香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告之內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不就因本公告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致之任何損失承擔任何責任。

龍源電力集團股份有限公司
CHINA LONGYUAN POWER GROUP CORPORATION LIMITED*
（於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司）
（股份代號：00916）

海外監管公告

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條而作出。

茲載列在深圳證券交易所網站(http://www.szse.cn)刊登的龍源電力集團股份有限公司關於向特定對象發行A股股票的審核問詢函會回覆及募集說明書等申請文件更新的提示性公告、關於龍源電力集團股份有限公司向特定對象發行股票的審核問詢函的回覆報告、龍源電力集團股份有限公司2025年度向特定對象發行A股股票募集說明書(註冊稿)、關於龍源電力集團股份有限公司向特定對象發行股票的審核問詢函的回覆(眾環專字(2026)0205558號)、北京市嘉源律師事務所關於龍源電力集團股份有限公司向特定對象發行A股股票的補充法律意見書(二)、中信證券股份有限公司關於龍源電力集團股份有限公司2025年度向特定對象發行A股股票之發行保薦書、中信證券股份有限公司關於龍源電力集團股份有限公司2025年度向特定對象發行A股股票之上市保薦書，僅供參考。

特此公告。

承董事會命
龍源電力集團股份有限公司
China Longyuan Power Group Corporation Limited*
宮宇飛
董事長

中國北京，2026年7月8日

於本公告日期，本公司的執行董事為宮宇飛先生和王利強先生；非執行董事為王雪蓮女士、張彤先生、王永先生和劉勁濤先生；及獨立非執行董事為魏明德先生、高德步先生和趙峰女士。

* *僅供識別*

证券代码：001289　　证券简称：龙源电力　　公告编号：2026-040

龙源电力集团股份有限公司

关于向特定对象发行 A 股股票的审核问询函回复及募集说明书等申请文件更新的提示性公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

龙源电力集团股份有限公司（以下简称“公司”）于 2026 年 1 月 22 日收到深圳证券交易所（以下简称“深交所”）上市审核中心出具的《关于龙源电力集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2026〕120005 号）（以下简称“问询函”）。

按照问询函的要求，公司会同相关中介机构就问询函中提出的问题进行了认真研究和逐项落实，并形成说明和回复，同时对募集说明书等申请文件进行了补充和更新，具体内容详见公司于 2026 年 2 月 11 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的相关公告文件。

近日，根据深交所进一步审核意见，公司会同相关中介机构就问询函的回复内容及募集说明书等申请文件进行了补充、更新和修订；同时，鉴于公司已于 2026 年 4 月 1 日披露了《2025 年年度报告》，公司根据 2025 年年度报告相关内容，会同相关中介机构对审核问询函部分回复内容进行了补充、更新，并对募集说明书等申请文件进行了同步更新，具体内容详见公司本公告同日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的相关公告文件。

公司本次向特定对象发行 A 股股票事项已获深交所审核通过，尚需获得中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）同意注册后方可实施。最终能否获得中国证监会作出同意注册的决定及其时间尚存在不确定性，公司将根据该事项的进展情况按照相关规定及时履行信息披露义务。敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

龙源电力集团股份有限公司

董　事　会

2026 年 7 月 8 日

国家能源集团
CHN ENERGY

龙源电力集团股份有限公司
CHINA LONGYUAN POWER GROUP CORPORATION LIMITED

关于龙源电力集团股份有限公司

向特定对象发行股票的

审核问询函的回复报告

保荐人（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二六年七月

深圳证券交易所：

根据贵所于 2026 年 1 月 22 日出具的《关于龙源电力集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2026〕120005 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，龙源电力集团股份有限公司（以下简称“龙源电力”、“发行人”或“公司”）已会同中信证券股份有限公司（以下简称 “保荐人”）、北京市嘉源律师事务所（以下简称“发行人律师”、“申报律师”或“嘉源”）、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“中审众环”）等有关中介机构，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对审核问询函所列的问题进行了逐项核查和落实，现回复如下，请予审核。

本审核问询函回复报告的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
审核问询函问题的回复、中介机构核查意见	宋体（不加粗）
引用募集说明书中的内容	楷体（不加粗）
对募集说明书等文件的修改及补充	**楷体（加粗）**

如无特别说明，本审核问询函回复报告中的简称或名词的释义与《龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中的简称和释义一致。本审核问询函回复报告中所列数据可能因四舍五入原因而与所列示的相关单项数据直接计算得出的结果略有不同。

目 录

目 录.....2

第一题.....3

第二题.....32

第三题.....87

1、申报材料显示，本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金总额不超过人民币 50.00 亿元（含本数），分别将投入海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目（以下简称项目一）和“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目（以下简称项目二）。

项目一位于海南省东方市西部海域，项目装机容量为 50 万千瓦，拟安装 22 台单机容量 10MW 和 20 台单机容量 14MW 的海上风电机组，配套建设海上升压站、集电海缆及送出工程等设施，并通过海底电缆接入海南电网，项目工程总投资额 51.67 亿元。

项目二位于宁夏回族自治区中卫市沙坡头区，是“宁湘直流”配套新能源基地的重要组成部分。项目装机规模 100 万千瓦，拟安装 140 台单机容量为 7.15MW 的风电机组，并配套建设集电线路、升压站及接入系统等工程设施，项目工程总投资额预计为 42.72 亿元。

请发行人：（1）结合已建、在建和拟建电站情况，说明与募投项目在装机容量、电力市场化改革政策安排、主要服务的省份区域的历史用电量及发电量供求结构、发电消纳政策等方面的区别和联系，公司对新增电力的产能分配规划，是否存在电力消纳、产能过剩风险。（2）说明截至目前是否已取得本次募投项目开工所需的所有审批文件，是否附条件或在有效期内，项目实施是否存在重大不确定性或对本次发行构成实质性障碍。（3）说明本次募投项目的销售模式，上网电价确认依据，是否存在调整风险及影响；上网电量、年等效利用小时数等主要参数选取依据，是否考虑弃风弃光限电风险，结合可比项目效益测算情况说明效益预测的谨慎性、合理性。（4）说明募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据；结合募投项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响。（5）说明募投项目剩余资金缺口的资金来源及落实进展情况，是否存在重大不确定性。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（4）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师对（2）（3）（4）核查并发表明确意见。

回复：

一、结合已建、在建和拟建电站情况，说明与募投项目在装机容量、电力市场化改革政策安排、主要服务的省份区域的历史用电量及发电量供求结构、发电消纳政策等方面的区别和联系，公司对新增电力的产能分配规划，是否存在电力消纳、产能过剩风险

（一）公司已建、在建和拟建电站情况，说明与募投项目在装机容量、电力市场化改革政策安排、主要服务的省份区域的历史用电量及发电量供求结构、发电消纳政策等方面的区别和联系

1、公司已建、在建和拟建电站情况

龙源电力是一家以开发运营新能源为主的大型综合性发电集团，拥有风电、光伏等新能源发电项目，业务分布于国内 32 个省区市以及加拿大、南非、乌克兰等国家。截至 2025 年 **12 月 31 日**，公司已建、在建及拟建风电项目装机容量情况如下：

业务板块及地区分布	已建装机（兆瓦）	在建及拟建装机（兆瓦）
风电装机合计	**32,147.37**	**6,398.00**
其中：海南	99.00	500.00
宁夏	**1,024.75**	2,500.00
湖南	308.35	-

2、与募投项目在装机容量、电力市场化改革政策安排、主要服务的省份区域的历史用电量及发电量供求结构、发电消纳政策等方面的区别和联系

（1）海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目

装机容量方面，截至 2025 年 **12 月 31 日**，发行人在海南的控股已投产风电装机容量为 9.9 万千瓦，而本次募投项目装机容量 50 万千瓦，投产后将成为发行人在该地区的主力电源。

电力市场化改革政策安排方面，根据海南省发改委出具的《关于海上风电项目场址认定的函》，本项目属于海南省竞争性配置海风项目。根据《海南省发展和改革委员会关于印发<海南省深化新能源上网电价市场化改革实施方案>的通知》（琼发改价格〔2025〕969 号），已开展竞争性配置但未于 2025 年 6 月 1 日前投产的海上风电项目，2026 年底前投产项目机制电价参照竞争性配置方案

规定执行，即以当地燃煤上网标杆电价为基准价，机制电量规模为上网电量的80%、机制执行期限为 20 年。后续年份投产项目机制电价、机制电量规模及执行期限以上一年竞价通知规定为准，原则上不高于上一年执行水平。

区域电力供求结构方面，海南省电力供需基本实现自我平衡。2025 年度，海南省全社会用电量 544.73 亿千瓦时，同比增长 4.97%；全社会最大用电负荷 816.9 万千瓦，同比增长 0.9%，全省年度发电量为 493 亿千瓦时，**供应缺口通过西电东送外购电量解决**，整体实现电力供需平衡。

消纳政策方面，2025 年度海南省新能源消纳率达到 96.4%，随着海南自贸港封关运作的深入推进，用电需求将保持快速增长，到“十五五”末期，海南全社会用电量预计达 880 亿千瓦时，年均增长 10.3%；全社会最高负荷预计达 1,550 万千瓦，年均增长 12.6%。在此背景下，随着用电需求的持续扩张与电网调节能力的同步提升，海南省电网的消纳潜力将进一步释放，为本次募投项目的消纳提供坚实基础与可靠保障。

综合上述分析，本次募投项目为海南省竞争性配置海风项目，与发行人在海南的其他风电项目不具备可比性；本次募投项目在电价机制、电力供需和消纳安排等方面均具有可靠保障。

（2）“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目

装机容量方面，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人在宁夏、湖南的控股已建风电装机容量为 102.48 万千瓦、30.84 万千瓦，本次募投项目装机容量 100 万千瓦，投产后将成为发行人在该地区的主力电源。

区域电力供求结构及消纳方面，本次募投项目是“宁湘直流”工程的重点配套电源，项目建成后所发电量将主要通过高压直流工程外送至湖南消纳。湖南省电力供需持续偏紧，能源对外依存度较高。2024 年度，湖南省全社会用电量 2,374 亿千瓦时，其中外购电量 539 亿千瓦时，占全社会用电量的 22.7%，“宁电入湘”工程投产后，每年可从宁夏向湖南输送电量超 360 亿千瓦时，为湖南省增加约六分之一的电力供应，将有效缓解湖南省电力供需矛盾，增强电力保供能力。本次募投项目的上网电价将遵循宁夏、湖南、国家电网三方协议约定，原则上可再生能源电量占比不低于 50%。在当前送端煤电基准价的基础上，增加共享储能服务

相关费用，送端、受端电价机制应保持相对稳定，原则上每三年进行协商调整，因此本次募投项目受电力市场化改革政策影响相对有限。

综合上述分析，本次募投项目为“宁湘直流”工程的重点配套电源，与发行人在宁夏、湖南的其他风电项目不具有可比性；本次募投项目在电力消纳安排方面具有协议保障。

（二）公司对新增电力的产能分配规划，是否存在电力消纳、产能过剩风险

1、海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目

本项目的建设符合海南省海上风电发展规划和产业政策。国家能源局综合司已于 2022 年 1 月 26 日复函支持海南省在做好与国家《“十四五”可再生能源发展规划》衔接的基础上，按照规划科学组织海上风电开发建设。因此，本项目建成后对推动海南省实现“碳达峰、碳中和”“加快规划建设新型能源体系”目标，加快建设海南清洁能源岛，加大海南省电力供应等方面具有十分重要的作用。

海南省持续扩张的用电需求为新增电力消纳提供明确的市场空间。随着海南自贸港封关运作的深入推进，用电需求将保持快速增长，到“十五五”末期，海南全社会用电量预计达 880 亿千瓦时，年均增长 10.3%。在此背景下，随着用电需求的持续扩张与电网调节能力的同步提升，海南省电网的消纳潜力将进一步释放。

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策导向，所在区域电力需求增长明确，具备可靠消纳空间，预计不存在重大电力消纳、产能过剩风险。

2、“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目

本项目的建设符合国家对“沙戈荒”风光基地和“宁湘直流”工程的发展规划。2022 年 2 月 26 日，国家发改委、国家能源局发布《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》的通知，要求到 2030 年，规划建设“沙戈荒”风光基地总装机约 4.55 亿千瓦。2023 年 5 月，“宁湘直流”工程获国家发展改革委核准，该项工程是被纳入国家“十四五”能源发展规划、电力发展规划的跨省跨区输电通道重大工程，是建设宁夏新型电力系统的重要举措，是“西电东送”的关键组成部分。项目建成后对推动国家实施“西电东送”战略，

保障电力安全，提升荒漠土地的利用率，消纳“沙戈荒”基地充沛的风资源等方面具有十分重要的作用。

本项目作为“宁湘直流”工程的重点配套电源，其电力输送与消纳路径具有明确保障。项目建成后所发电量将主要通过高压直流工程外送至湖南消纳。湖南省电力供需持续偏紧，能源对外依存度较高，2024 年度外购电量已占全社会用电量的 22.7%，“宁电入湘”工程投产后，每年可输送电量超 360 亿千瓦时，将显著缓解湖南省电力供需矛盾。

综上所述，本项目作为“宁湘直流”配套外送项目，符合国家产业政策导向，具有明确的消纳保障，预计不存在重大电力消纳、产能过剩风险。

二、说明截至目前是否已取得本次募投项目开工所需的所有审批文件，是否附条件或在有效期内，项目实施是否存在重大不确定性或对本次发行构成实质性障碍

（一）海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目

1、本项目已取得海南省发展和改革委员会出具的《海南省发展和改革委员会关于海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目核准的批复》（琼发改能源函〔2022〕879 号）、《海南省发展和改革委员会关于同意延长海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目核准文件有效期的批复》（琼发改能源函〔2024〕996 号）。

2、本项目已取得海南省生态环境厅出具的《海南省生态环境厅关于批复东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目环境影响报告书的函》（琼环函〔2025〕45 号）。

3、本项目已取得海南省东方市自然资源和规划局颁发的《中华人民共和国不动产权证书》（琼（2023）东方市不动产权第 0001386 号）、《中华人民共和国不动产权证书》（琼（2023）东方市不动产权第 0003962 号）。

4、本项目已取得海南省东方市行政审批服务局颁发的《中华人民共和国建设工程规划许可证》（建字第 469007202420014 号），以及中华人民共和国海南海事局颁发的《中华人民共和国水上水下作业和活动许可证》（琼海事准字〔2025〕第 0005 号、琼海事准字（2025）第 0033 号、琼海事准字（2025）第 0037 号、琼海事准字〔2025〕第 0038 号、琼海事准字〔2025〕第 0045 号、琼海事准字〔2025〕

第 0047 号）。根据海南省东方市营商环境建设局出具的《关于海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风力项目的情况说明》，本项目无需办理建筑工程施工许可证。根据《海南自由贸易港国土空间规划条例》，本项目无需办理建设用地规划许可证。

截至本回复报告出具之日，本项目已取得开工所需的必要审批文件，并于相关审批有效期内开工建设，预计项目实施不存在重大不确定性，亦不会对本次发行构成实质性障碍。

（二）“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目

1、本项目已取得宁夏回族自治区发展和改革委员会出具的《自治区发展改革委关于“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目核准的批复》（宁发改能源（发展）审发〔2024〕178 号）。

2、本项目已取得中卫市生态环境局沙坡头区分局出具的《关于同意中卫龙源新能源有限公司<“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目环境影响报告表>的函》（卫环沙坡头区分局函〔2025〕13 号）。

3、本项目已取得中卫市自然资源局颁发的《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2025）中卫市不动产权第 T0010671 号）、《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2025）中卫市不动产权第 T0010672 号）、《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2026）中卫市不动产权第 T0001270 号）、《中华人民共和国不动产权证书》（宁(2026)中卫市不动产权第 T0002485 号）。

4、根据《中卫市第一批建设工程规划许可证豁免清单（试行）》，本项目属于单独选址类项目，无需办理工程规划审批手续；根据中卫市人民政府办公室《关于印发中卫市优化营商环境行动方案的通知》，本项目无需办理建设用地规划许可证；根据中卫市住房和城乡建设局确认，本项目不涉及该局办理建筑工程施工许可证。

截至本回复报告出具之日，本项目已取得开工所需的必要审批文件，并于相关审批有效期内开工建设，预计项目实施不存在重大不确定性，亦不会对本次发行构成实质性障碍。

三、说明本次募投项目的销售模式，上网电价确认依据，是否存在调整风险及影响；上网电量、年等效利用小时数等主要参数选取依据，是否考虑弃风弃光限电风险，结合可比项目效益测算情况说明效益预测的谨慎性、合理性

（一）海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目

1、销售模式及上网电价确认依据，是否存在调整风险及影响

本项目投产后，所发电力将销售给海南电网。根据可研报告，本项目效益测算所使用的平均含税上网电价为 0.4198 元/kWh，即海南省燃煤标杆上网电价核减辅助服务费后上网电价。

根据海南省发改委出具的《关于海上风电项目场址认定的函》，本项目属于海南省竞争性配置海风项目。根据《海南省发展和改革委员会关于印发<海南省深化新能源上网电价市场化改革实施方案>的通知》（琼发改价格〔2025〕969 号），已开展竞争性配置但未于 2025 年 6 月 1 日前投产的海上风电项目，2026 年底前投产项目机制电价参照竞争性配置方案规定执行，即以当地燃煤上网标杆电价为基准价，机制电量规模为上网电量的 80%、机制执行期限为 20 年。后续年份投产项目机制电价、机制电量规模及执行期限以上一年竞价通知规定为准，原则上不高于上一年执行水平。

因此，本项目效益测算所使用的上网电价具有合理性，预计不存在重大调整风险，不会对本项目的实施造成重大不利影响。

2、上网电量、年等效利用小时数等主要参数选取依据，是否考虑弃风弃光限电风险

根据可研报告，海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目运行期按 25 年计算，经计算，不考虑限电时，风电场年上网电量为 154,859 万 kWh，年等效利用小时数为 3,097 小时。效益测算时假设项目限电比例为 15%，年上网电量为 131,530 万 kWh，年等效满负荷小时数为 2,633 小时。

根据《海南省发展和改革委员会关于开展海南省 2025—2026 年度增量新能源项目机制电价竞价工作有关事项的通知》（琼发改价格〔2025〕1157 号），海上风电项目计算申报电量所使用的年度发电利用小时规定为 3,000 小时。本项目效益测算所使用的年等效利用小时数低于上述规定，测算时已考虑弃风限电风

险，具备合理性。

3、结合可比项目效益测算情况说明效益预测的谨慎性、合理性

根据同行业上市公司的公开披露信息，同行业可比项目的海上风电收益率情况如下：

项目名称	总投资（万元）	装机容量（万千瓦）	单位千瓦投资（元/千瓦）	上网电价（元/千瓦时）	资本金财务内部收益率	投资回收期（年）	开工时间
国家电投大连市花园口II海上风电项目	218,089.00	18	**12,116.06**	0.3549	7.06%	14.6	**2024 年 12 月**
国家电投大连市花园口I海上风电项目	189,838.00	22	**8,629.00**	0.3549	7.09%	14.5	**2024 年 12 月**
浙能台州 1 号海上风电场工程项目	418,129.82	30	**13,937.66**	0.4153	5.39%	15.9	**2022 年 3 月**
海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	516,665.19	50	**10,333.30**	0.4198	8.01%	14.3	**2025 年 10 月**

注 1：上述资本金财务内部收益率均为所得税后；

注 2：根据《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025 年第 10 号）有关规定，自 2025 年 11 月 1 日起至 2027 年 12 月 31 日，对纳税人销售自产的利用海上风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50%的政策，海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目的效益测算已考虑上述增值税政策调整影响。

本次募投与上述可比项目均为平价海上风电项目，效益测算所使用的上网电价基本接近所在区域燃煤基准价。**其中，国家电投大连市花园口Ⅰ、Ⅱ海上风电项目位于辽宁省，该区域燃煤基准价水平低于本次募投项目所在的海南省，因此项目对应上网电价低于本次募投项目；浙能台州 1 号海上风电场工程项目因开工时间较早，彼时风电机组等设备价格处于相对较高水平，导致其效益测算所使用的单位千瓦投资水平高于目前的行业水平。综合上述区域电价差异与历史投资成本差异等客观因素，发行人本次募投项目的资本金财务内部收益率与可比项目存在的差异具备合理性。综上，本次募投项目与同行业可比项目的收益率水平不存在重大差异，效益测算谨慎，具备合理性。**

（二）“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目

1、销售模式及上网电价确认依据，是否存在调整风险及影响

本项目作为“宁湘直流”配套电源，投产后所发电力将主要通过宁夏至湖南±800 千伏特高压直流工程外送至湖南消纳。根据宁夏、湖南、国家电网三方协议，**本项目所属的“宁湘直流”配套新能源装机全部由湖南省消纳；电价方面，配套新能源**在当前送端煤电基准价 0.2595 元/千瓦时的基础上，增加 0.017 元/千

瓦时费用用于购买配套新能源 10%容量、两小时的共享储能服务，**以上价格结合各环节输电价格和线损折价后，形成湖南省新能源落地价格；**送端、受端电价机制应保持相对稳定，原则上每三年进行协商调整。基于上述协议，根据可研报告，本项目效益测算所使用的上网电价为 0.2665 元/千瓦时（含增值税），即宁夏燃煤标杆上网电价，增加共享储能服务费核减辅助服务费后的上网电价。

因此，本项目效益测算所使用的上网电价**系依据“宁湘直流”配套电源三方协议约定的机制制定，**具有合理性，预计存在调整风险，但根据协议电价机制应保持相对稳定，不会对本项目的实施造成重大不利影响。

2、上网电量、年等效利用小时数等主要参数选取依据，是否考虑弃风弃光限电风险

“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目经营期按 20 年计算，效益测算时假设限电比例按 10%考虑，平均年上网发电量 203,181 万 kWh，年利用小时数 2,030 小时。

根据《自治区发展改革委关于 2025-2026 年新能源机制电价竞价工作有关事项的通知》（宁发改价格（管理）〔2025〕679 号），宁夏自治区集中式风电项目计算申报电量所使用的年度发电利用小时规定为 1,856 小时；根据《湖南省发展和改革委员会关于 2025 年度新能源机制电价竞价工作有关事项的通知》（湘发改价调〔2025〕711 号），湖南省集中式风电项目计算申报电量所使用的年度发电利用小时规定为 2,158 小时。因此，作为“宁湘直流”配套外送项目，本项目效益测算所使用的年等效利用小时数介于宁夏自治区与湖南省的规定小时数之间，测算时已考虑弃风限电风险，具备合理性。

3、结合可比项目效益测算情况说明效益预测的谨慎性、合理性

根据同行业上市公司的公开披露信息，同行业可比项目的陆上风电收益率情况如下：

项目名称	总投资（万元）	装机容量（万千瓦）	上网电价（元/千瓦时）	资本金财务内部收益率	投资回收期（年）
新疆能源立新木垒 50 万千瓦风电项目	225,605.29	50	-	5.54%	-
立新能源达坂城 50 万千瓦风电项目	199,564.83	50	-	6.56%	-

项目名称	总投资（万元）	装机容量（万千瓦）	上网电价（元/千瓦时）	资本金财务内部收益率	投资回收期（年）
青海省 2023 年风电项目 2 标段海西州 50 万千瓦风电项目	207,327.30	50	0.2200	7.37%	13.4
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	427,200.10	100	0.2665	6.23%	13.6

注 1：上述资本金财务内部收益率均为所得税后；

注 2：根据《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025 年第 10 号）有关规定，自 2025 年 11 月 1 日起至 2027 年 12 月 31 日，对纳税人销售自产的利用海上风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50%的政策，“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目的效益测算已考虑上述增值税政策调整影响。

本次募投与上述可比项目均为平价陆上风电项目，效益测算所使用的上网电价基本接近所在区域燃煤基准价；本次募投项目资本金财务内部收益率为 6.23%，与同行业可比项目收益率水平较为接近，效益测算谨慎，具备合理性。

四、说明募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据；结合募投项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

（一）说明募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据

1、海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目

根据本项目可行性研究报告，本项目的投资构成、测算假设、测算过程及合理性如下：

（1）项目投资构成

编号	工程或费用名称	金额（万元）	占总投资比例
一	施工辅助工程	7,136.49	1.38%
二	设备及安装工程	264,481.66	51.19%
三	建筑工程	109,915.84	21.27%
四	其他费用	59,640.48	11.54%
1	项目建设用海（地）费	18,071.24	3.50%
2	工程前期费用	15,000.00	2.90%
3	项目建设管理费	12,506.74	2.42%
4	生产准备费	963.70	0.19%
5	科研勘察设计费	12,724.65	2.46%

编号	工程或费用名称	金额（万元）	占总投资比例
6	其他税费	374.15	0.07%
五	基本预备费	8,823.49	1.71%
六	建设期利息	5,115.40	0.99%
七	送出工程	12,500.50	2.42%
八	预留其他前期费	36,914.92	7.14%
九	储能工程（200MWh）	12,136.41	2.35%
项目总投资		**516,665.19**	**100.00%**

（2）项目投资构成测算假设

1）国家能源局发布的《海上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》（NB/T 31009-2019）。

2）国家能源局发布的《海上风电场工程概算定额》（NB/T 31008-2019）。

3）国家能源局发布的《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》（NB/T 31011-2019）。

4）国家能源局发布的《陆上风电场工程概算定额》（NB/T 31010-2019）。

5）财综[2018]15 号印发的《调整海域无居民海岛使用金征收标准》。

6）海南省自然资源和规划厅印发的《海南省海域使用金标准及依据》。

7）《关于风电场工程设计概算编制规定及费用标准中联合试运转费有关内容的解释（可再生定额〔2022〕11 号）》。

8）《关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中安全文明施工措施费用标准的通知》（可再生定额〔2022〕39 号）。

9）2025 年 2 月当地工程造价信息。

10）本项目工程设计资料及图纸。

（3）项目投资构成的测算过程及合理性

1）施工辅助工程

施工辅助工程由施工交通工程、大型船舶（机械）进出场费、其他施工辅助工程、安全文明施工措施四项组成，合计投资额 7,136.49 万元。

2）设备及安装工程

设备及安装工程由发电场设备及安装工程、海上升压变电站设备及安装工程、登陆海缆工程、集控中心设备及安装工程和其他设备及安装工程五项组成。

发电场设备中，10MW 风力发电机组设备按 3,707 元/kW（到场价，含塔筒，含机组配套变、机组配套升压设备监控系统、税、专用工具、风机控制系统和风机技术咨询服务费等费用）计算，为 3,707.00 万元/台；14MW 风力发电机组设备按 3,450 元/kW（到场价，含塔筒，含机组配套变、机组配套升压设备监控系统、税、专用工具、风机控制系统和风机技术咨询服务费等费用）计算，为 4,830.00 万元/台。10MW 风力发电机组海上运输、安装（含塔筒）按 350.00 万元/台计列；14MW 风力发电机组海上运输、安装（含塔筒）按 500.00 万元/台计列。

海上升压变电站设备中，主变压器 SZ-270000/230270MVA 设备费按 1,620.00 万元/台计算，全封闭组合电器（GIS）252kV3150A50kA（2 组线路变压器组）设备费按 770.00 万元计算，其他设备价参考近期同类设备的招标合同价确定。

登陆海缆工程中，集电海缆线路设备费（含敷设费）按海缆单价乘公里数计算。

安装工程费按设备清单工程量乘安装工程单价计算，安装工程单价根据不同设备按相关定额子目进行安装单价或安装费率分析。

海事监控费设备费按 900.00 万元计列，安装费按 100.00 万元计列。

3）建筑工程

建筑工程由发电场工程、海上升压变电站工程、登陆电缆工程、陆上集控中心工程、交通工程、其他工程六项组成。

发电场工程、海上升压变电站工程、登陆电缆工程、陆上集控中心工程、交通工程，按设计工程量乘工程单价计算。

其他工程中包括环境保护工程、水土保持工程、劳动安全与工业卫生工程、安全监测工程。其中环境保护工程、水土保持工程根据各专项设计报告所计算的投资分析计列；劳动安全与工业卫生工程、安全监测工程参考同类项目估列。

4）其他费用

①项目建设用海（地）费：本工程海域使用金按 12,185 万元估列，海域使用补偿费按 4,000.00 万元估列。陆上计量站永久用地按 50.00 万元/亩计算；临时用地按 1.50 万元/亩计算。

②工程前期费：按 15,000.00 万元估列。

③项目建设管理费：工程建设管理费、工程建设监理费、项目咨询服务费、项目技术经济评审费、工程质量检查检测费、工程定额标准编制管理费、项目验收费及工程保险费，按建筑安装工程费乘费率计算；专项专题报告编制费按固定价格估列。

④生产准备费：生产人员培训及提前进厂费按建筑安装工程费的 0.11%计算，生产管理用工器具及家具购置费按建筑安装工程费、设备费之和的 0.09%计算，备品备件购置费按除风机设备购置费以外的设备购置费的 0.30%计算。

⑤科研勘察设计费：科研试验费按建筑安装工程费的 0.50%计算，勘察设计费按 12,000.00 万元计列。

⑥其他税费：包括水土保持设施补偿费和前期测风塔拆除费，水土保持补偿费按专项设计报告所计算投资分析计列，前期测风塔拆除费按 365.00 万元估列。

5）基本预备费

按施工辅助工程投资、设备及安装工程投资、建筑工程投资、其他费用四部分费用之和的 2.00%计算。

6）建设期利息

项目资本金为总投资的 20.00%，其余资金按银行贷款考虑。

7）送出工程

送出工程线路投资按 11,760.00 万元估列，考虑协调费后合计投资额按 12,360.00 万元（静态）估列（考虑建设期利息后，动态投资金额为 12,500.50 万元）。

8）预留其他前期费

主要为预留的养殖平台等相关方补偿费用，按 32,500.00 万元（静态）估列（考虑建设期利息后，动态投资金额为 36,914.92 万元）。

9）储能工程

储能工程投资按 12,000.00 万元（静态）估列（考虑建设期利息后，动态投资金额为 12,136.41 万元）。

2、“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目

根据本项目可行性研究报告，本项目的投资构成、测算假设、测算过程及合理性如下：

（1）项目投资构成

编号	工程或费用名称	金额（万元）	占总投资比例
一	施工辅助工程	5,665.97	1.33%
二	设备及安装工程	250,622.86	58.67%
三	建筑工程	56,416.84	13.21%
四	其他费用	40,770.47	9.54%
1	项目建设用地费	28,101.50	6.58%
2	工程前期费用	2,000.00	0.47%
3	项目建设管理费	4,421.15	1.03%
4	生产准备费	1,833.86	0.43%
5	科研勘察设计费	3,851.55	0.90%
6	其他费用	562.40	0.13%
五	基本预备费	3,534.76	0.83%
六	升压站及外送线路工程	28,753.41	6.73%
七	调相机	17,000.00	3.98%
八	储能工程	12,800.00	3.00%
九	其他建设费用	6,834.13	1.60%
十	建设期利息	4,801.66	1.12%
项目总投资		**427,200.11**	**100.00%**

（2）项目投资构成测算假设

1）国家能源局发布的《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》（NB/T 31011-2019）。

2）国家能源局发布的《陆上风电场工程概算定额》（NB/T 31010-2019）。

3）财政部、国土资源部发布的《关于调整部分地区新增建设用地土地有偿使用费征收等别的通知》（财综[2009]24 号）。

4）宁夏回族自治区人民政府关于公布自治区征收农用地区片综合地价的通知（宁政规发〔2020〕8 号）。

5）其他有关规定。

6）工程设计资料及其他相关资料。

（3）项目投资构成的测算过程及合理性

本项目投资构成金额的测算过程如下：

1）施工辅助工程

施工辅助工程由施工交通工程、施工供电工程、风电机组安装平台工程、其他施工辅助工程、安全文明施工措施五项组成，合计投资额 5,665.97 万元。

2）设备及安装工程

风力发电机组（含塔架）根据现行市场价格确定，按 1,444 元/kW（含税）到场价计算。

塔架根据现行市场价格确定，按 7,100 元/t（含税）到场价计算。

箱式变压器根据现行市场价格确定，箱变按 72 万元/台（含税）计算。

3）建筑工程

建筑工程由发电场工程、集电线路工程、升压变电站工程、交通工程、其他建筑工程组成，按设计工程量乘工程单价计算。

4）其他费用

①项目建设用地费：本项目永久用地为 269,927 平方米，按 45.25 元/平方米计算；临时用地为 3,747,200 平方米，按 21.39 元/平方米计算。

②工程前期费用：按 2,000.00 万元估列。

③项目建设管理费：工程建设管理费、工程建设监理费、项目基本咨询服

务费、项目技术经济评审费、工程质量检查检测费、工程定额标准编制管理费、项目验收费及工程保险费，按建筑安装工程费乘费率计算；专题报告编制费，按固定价格估列。

④生产准备费：生产人员培训及提前进厂费按建筑安装工程费的 0.315%计算，生产管理用工器具及生产家具购置费按设备费的 0.639%计算，备品备件购置费按除风机设备购置费以外的设备购置费的 0.30%计算。

⑤科研勘察设计费：科研试验费按建筑安装工程费的 0.6%计算，勘察设计费按建筑安装工程费的 1.8254%计算，竣工图编制费按项目基本设计收费的 8.00%计算。

⑥其他费用：水土保持设施补偿费按动土面积乘单位补偿价格计算。

5）基本预备费

按施工辅助工程投资、设备及安装工程投资、建筑工程投资、其他费用四部分费用之和的 0.99%计算。

6）升压站及外送线路工程

330KV 升压站工程投资按 20,324.36 万元估列，330KV 送出工程投资按 8,429.05 万元估列。

7）调相机

调相机投资按 17,000.00 万元估列。

8）储能工程

储能工程投资按 12,800.00 万元估列。

9）其他建设费用

由预留维保中心基地建设费、预留移动信号塔建设费、基地及风光发电功率预测系统等组成，合计投资额按 6,834.13 万元估列。

10）建设期利息

项目资本金为总投资的 20.00%，其余资金按银行贷款考虑。

（二）结合募投项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

1、投资进度

截至本次发行董事会审议日（2025 年 10 月 29 日），海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目已投入金额为 17.92 亿元，占总投资金额的比例为 34.68%；“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目尚未投入资金。

2、本次募投项目的折旧摊销政策

根据项目可行性研究报告，本次募投项目的折旧摊销相关参数情况如下表所示：

序号	募集资金项目	预计转固时点	折旧年限	残值率
1	海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	T+1	20 年	0%
2	“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	T+1	20 年	0%

3、量化分析本次募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

根据项目可行性研究报告，本次募投项目建成后，每年新增折旧摊销金额对发行人未来经营业绩影响如下：

单位：万元

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度
本次募投项目预计新增的折旧摊销金额合计（a）	**984**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	984	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	-	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459
龙源电力现有业务的营业收入（b）	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**
本次募投项目预计新增的营业收入（c）	**2,038**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	2,038	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	-	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127
营业收入合计（d=b+c）	**3,027,309.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例（e=a/d）	**0.03%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**
龙源电力现有业务的净利润（f）	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**
本次募投项目预计新增的净利润（g）	**714**	**8,662**	**10,096**	**11,097**	**10,215**	**11,543**	**8,496**	**8,795**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	714	4,211	4,996	5,348	6,074	6,801	3,442	4,069
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	-	4,451	5,100	5,749	4,141	4,742	5,054	4,726
净利润合计（h=f+g）	**549,498.36**	**557,446.36**	**558,880.36**	**559,881.36**	**558,999.36**	**560,327.36**	**557,280.36**	**557,579.36**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体净利润合计的比例（i=a/h）	**0.18%**	**7.73%**	**7.71%**	**7.69%**	**7.71%**	**7.69%**	**7.73%**	**7.73%**

（续上表）

项目	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度
本次募投项目预计新增的折旧摊销金额合计（a）	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459
龙源电力现有业务的营业收入（b）	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**
本次募投项目预计新增的营业收入（c）	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127
营业收入合计（d=b+c）	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例（e=a/d）	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**
龙源电力现有业务的净利润（f）	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**

项目	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度
本次募投项目预计新增的净利润（g）	**9,122**	**8,835**	**6,840**	**6,836**	**11,141**	**12,295**	**13,450**	**13,162**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	4,237	4,904	5,572	5,081	5,749	6,416	7,084	7,751
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	4,885	3,931	1,268	1,755	5,392	5,879	6,366	5,411
净利润合计（h=f+g）	**557,906.36**	**557,619.36**	**555,624.36**	**555,620.36**	**559,925.36**	**561,079.36**	**562,234.36**	**561,946.36**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体净利润合计的比例（i=a/h）	**7.72%**	**7.73%**	**7.75%**	**7.75%**	**7.69%**	**7.68%**	**7.66%**	**7.67%**

（续上表）

项目	2042 年度	2043 年度	2044 年度	2045 年度	2046 年度	2047 年度	2048 年度	2049 年度
本次募投项目预计新增的折旧摊销金额合计（a）	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**42,094**	-	-	-
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	23,619	23,619	23,619	23,619	22,635	-	-	-
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459	-	-	-

项目	2042 年度	2043 年度	2044 年度	2045 年度	2046 年度	2047 年度	2048 年度	2049 年度
龙源电力现有业务的营业收入（b）	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**
本次募投项目预计新增的营业收入（c）	**92,028**	**92,028**	**91,728**	**92,028**	**92,028**	**48,901**	**48,901**	**48,901**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	43,127	43,127	42,827	43,127	43,127	-	-	-
营业收入合计（d=b+c）	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,116,999.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,074,172.29**	**3,074,172.29**	**3,074,172.29**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例（e=a/d）	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.35%**	**-**	**-**	**-**
龙源电力现有业务的净利润（f）	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**
本次募投项目预计新增的净利润（g）	**13,615**	**13,678**	**13,457**	**13,678**	**14,514**	**23,862**	**23,862**	**23,862**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	7,647	7,647	7,647	7,647	8,483	23,862	23,862	23,862
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	5,968	6,031	5,810	6,031	6,031	-	-	-

项目	2042 年度	2043 年度	2044 年度	2045 年度	2046 年度	2047 年度	2048 年度	2049 年度
净利润合计（h=f+g）	**562,399.36**	**562,462.36**	**562,241.36**	**562,462.36**	**563,298.36**	**572,646.36**	**572,646.36**	**572,646.36**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体净利润合计的比例（i=a/h）	**7.66%**	**7.66%**	**7.66%**	**7.66%**	**7.47%**	**-**	**-**	**-**

（续上表）

项目	2050 年度	2051 年度
本次募投项目预计新增的折旧摊销金额合计（a）	-	-
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	-	-
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	-	-
龙源电力现有业务的营业收入（b）	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**
本次募投项目预计新增的营业收入（c）	**48,901**	**48,901**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	48,901	48,901
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	-	-
营业收入合计（d=b+c）	**3,074,172.29**	**3,074,172.29**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例（e=a/d）	**-**	**-**
龙源电力现有业务的净利润（f）	**548,784.36**	**548,784.36**
本次募投项目预计新增的净利润（g）	**23,862**	**9,582**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	23,862	9,582
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	-	-

项目	2050 年度	2051 年度
净利润合计（h=f+g）	**572,646.36**	**558,366.36**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体净利润合计的比例（i=a/h）	**-**	**-**

注 1：龙源电力现有业务的营业收入、净利润以 **2025 年度**的营业收入和净利润为基准，并假设未来保持不变；

注 2：上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。

根据上表量化分析可知，虽然本次募投项目的实施会导致发行人折旧摊销金额增加，但募投项目整体净利润及预计效益良好，募投项目每年新增折旧摊销占预计营业收入和预计净利润的比例最大值分别为**1.38%**和**7.75%**。因此，募投项目新增折旧摊销不会对公司未来经营业绩造成重大不利影响。

五、说明募投项目剩余资金缺口的资金来源及落实进展情况，是否存在重大不确定性

截至本次发行董事会审议日（2025 年 10 月 29 日），募投项目剩余资金缺口情况如下：

单位：亿元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	截至本次发行董事会审议日已投入金额	截至本次发行董事会审议日尚需投入金额	募集资金拟投入金额
1	海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	51.67	17.92	33.75	25.00
2	“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	42.72	-	42.72	25.00

截至本次发行董事会审议日，海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目尚需投入金额为 33.75 亿元，扣除拟投入募集资金 25 亿元后的资金缺口为 8.75 亿元；“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目尚需投入 42.72 亿元，扣除拟投入募集资金 25 亿元后的资金缺口为 17.72 亿元，上述资金缺口将由公司以自有资金或自筹资金解决。

报告期内，公司分别实现营业收入 376.42 亿元、370.70 亿元和**302.53** 亿元，经营活动产生的现金流量净额分别为 138.84 亿元、170.62 亿元和**218.33** 亿元，公司经营及现金流状况良好，为保证募投项目正常实施，公司将通过自有资金或自筹资金的方式对本募投项目进行前期投入。

本次募投项目实施主体海南国能龙源新能源有限公司、中卫龙源新能源有限公司与银行等融资机构保持良好合作关系，截至报告期末，其银行授信金额可覆盖本次募投项目剩余资金缺口，预计本次募投项目的实施不存在重大不确定性。

综上所述，本次募投项目剩余资金缺口将由公司以自有资金或自筹资金解决，不存在重大不确定性。

六、发行人已补充披露相关风险

针对本次募投项目的电力消纳风险，发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目风险”中补充作出如下风险提示：

“（三）募投项目电力消纳风险

本次发行的募集资金将用于“海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目”和“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目”，本次募投项目对应的售电区域均具有持续增长的用电需求，为新增电力的消纳提供良好的市场空间。公司本次募投项目的可行性分析是基于当前宏观环境、产业政策、下游需求、市场竞争的判断等因素作出的，如果未来区域经济发展增速减缓，下游用电需求可能出现下降，同时，未来潜在竞争者的加入可能对项目所在区域的电力市场竞争环境带来变化，可能导致新增电力无法充分消纳，从而对募投项目的实施效果以及公司的经营业绩产生不利影响。”

针对本次募投项目的实施及效益不及预期风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目风险”中补充作出如下风险提示：

“（一）募投项目实施**及效益**风险

本次发行的募集资金将用于“海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目”和“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目”，建设规模共计 150 万千瓦，均属新能源项目中收益率良好的重点优质项目。本次募集资金投资项目的实施将提升公司的综合实力及盈利能力，预计会为公司未来带来良好的投资收益。

其中，“海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目” 资本金财务内部收益率为 8.01%，效益测算在考虑限电等因素的影响下，假设年上网电量为 131,530 万 kWh，年利用小时数为 2,633 小时，并已考虑《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025 年第 10 号）增值税政策调整影响；效益测算所使用的平均含税上网电价为 0.4198 元/kWh，即海南省燃煤标杆上网电价核减辅助服务费后的上网电价。根据海南省发改委出具的《关于海上

风电项目场址认定的函》，本项目属于海南省竞争性配置海风项目。根据《海南省发展和改革委员会关于印发<海南省深化新能源上网电价市场化改革实施方案>的通知》（琼发改价格〔2025〕969号），已开展竞争性配置但未于2025年6月1日前投产的海上风电项目，2026年底前投产项目机制电价参照竞争性配置方案规定执行，即以当地燃煤上网标杆电价为基准价，机制电量规模为上网电量的80%，机制执行期限为20年。

“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头100万千瓦风电项目” 资本金财务内部收益率为6.23%，效益测算在考虑限电等因素的影响下，假设年上网电量为203,181万kWh，年利用小时数为2,030小时，并已考虑《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025年第10号）增值税政策调整影响；效益测算所使用的平均含税上网电价为0.2665元/kWh，即宁夏燃煤标杆上网电价增加共享储能服务费并核减辅助服务费后的上网电价，系依据“宁湘直流”配套电源三方协议约定的机制制定。

在项目投资的实施过程中，可能出现项目延期、投资超支、设备达不到设计指标、运行不稳定、**资产权属证书办理进度滞后**等问题，都可能影响到项目的可行性和实际的经济效益；项目建成后，其实际运行能力受设备的运行状况、气候变化等因素的影响，项目运营效益也可能因**上网电价及电力消纳、税收政策调整、**相关经济产业政策环境、市场环境、经济发展的周期性变化等因素而受到影响。若前述因素发生较大变化，募集资金投资新建项目的实际建设进度、生产能力和经营效益可能与目前预期存在一定差异，**存在项目不能如期完成或实际盈利水平不达预期的风险，**进而会对公司的经营业绩造成一定的影响。

尽管公司对于本次发行的募集资金投资项目已进行了充分、审慎的研究与论证，但仍可能会受到国家产业政策、行业发展情况、工程进度等因素的影响，进而导致项目周期滞后、实施效果未及预期等情况出现。”

针对本次募投项目的新增折旧摊销风险，发行人已在募集说明书 “第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目风险”中补充作出如下风险提示：

“（二）募投项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险

本次募集资金投资项目建成后，资产规模将增加，各年折旧摊销费用相应增加。募投项目建成达产后，以**发行人 2025 年并假设未来保持不变的**营业收入及净利润水平测算，本次募集资金投资项目年度新增折旧及摊销费用最高影响金额为 43,078.00 万元，占**考虑募投项目后的预计营业收入和预计净利润的比例最大值分别为 1.38%、7.75%（不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断）**。如果市场环境发生重大不利变化，公司募投项目产生**经营效益**不及预期，**无法有效覆盖新增折旧摊销金额**，则公司将面临折旧摊销费用增加而导致公司盈利能力下降的风险。”

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，以及募投项目主要服务的省份区域历史年度电力供需情况，核查募投项目在装机容量、电力市场化改革政策安排、主要服务的省份区域的历史用电量及发电量供求结构、发电消纳政策等方面的区别和联系；了解募投项目新增电力的产能分配规划及消纳措施；

2、查阅发行人本次募投项目开工所需核准、环评、土地及海域使用权、用地批复等相关文件，了解本次募投项目土地使用权及其他开工所需的审批文件办理进度，预计取得是否存在重大不确定性；查阅募投项目所在地国土空间规划及工程项目建设相关法律法规、行政方案及豁免清单，并访谈中卫市住房和城乡建设局相关人员；

3、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解本次募投项目的销售模式，以及上网电价、上网电量、年等效利用小时数等主要参数的确定依据；查阅同行业公司可比项目的相关披露文件，核查效益本次募投项目效益测算的谨慎性、合理性；

4、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据；了解本次募投项目的投资进度、折旧摊销政策，测算募投项目新增折旧或摊销金额对公司未来经营业绩的影响；

5、了解发行人本次募投项目的投资进度，计算剩余资金缺口，了解发行人

针对剩余资金缺口的资金来源及落实进展情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、本次募投项目建设符合区域发展规划和产业政策，在电价机制、电力供需和消纳安排方面具有保障，预计不存在重大电力消纳、产能过剩风险；

2、本次募投项目已取得开工所需的必要审批文件，并于相关审批有效期内开工建设，预计项目实施不存在重大不确定性，亦不会对本次发行构成实质性障碍；

3、本次募投项目的销售模式及上网电价确认依据合理，预计不存在重大调整风险，不会对项目实施造成重大不利影响；本次募投项目的上网电量、年等效利用小时等主要参数选取依据合理，已考虑弃风限电风险；本次募投项目与可比项目的收益率水平不存在重大差异，效益测算谨慎，具备合理性；

4、本次募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据合理，募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩不会造成重大不利影响；

5、本次募投项目剩余资金缺口将由公司以自有资金或自筹资金解决，不存在重大不确定性。

2、申报材料显示，2025 年 1-9 月，公司营业收入为 2,222,092.05 万元，同比下降 15.67%；扣非归母净利润为 429,171.90 万元，同比下降 16.03%。报告期内，公司风电和光伏发电平均上网电价整体呈下降趋势，主要受可再生能源补贴政策和电力市场化改革政策影响。

报告期各期末，发行人应收款项融资账面价值分别为 2,710,044.35 万元、3,533,048.38 万元、4,321,740.25 万元、4,269,429.42 万元，占各期末流动资产的比例分别为 50.86%、77.29%、83.38%、84.49%；固定资产占非流动资产比例分别为 79.38%、77.02%、76.19%和 78.81%。

发行人拥有遍布全国多个区域的风电和太阳能发电项目，以及多地区的分公司、子公司，仍存在部分已投产发电项目未取得权属证书的情况。报告期内，发行人及其子公司处罚金额在一万元以上的相关行政处罚共计 86 项。

请发行人：（1）结合已建、在建及拟建项目产能产量情况，说明电价单价下行的持续性，发行人现有发电量变化能否抵消单价下行的带来的影响，影响公司最近一期业绩下滑因素是否缓解。（2）结合可再生能源补贴政策、税收政策及电力市场化改革政策安排，发行人市场化交易电量占比、上网电价、标杆电价的大致占比情况，说明上述文件对于发行人经营业绩影响情况，分析未来风力及太阳能发电项目电力收入增长的持续性，未来是否存在电力销售价格下行、新增发电电量大幅下滑的风险。（3）结合发行人未进入合规清单及补贴清单的存量项目数量及占比情况，说明相关项目对应的收入规模及未来是否存在不列入合规清单无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险。（4）结合发行人陆上及海上风电的业务结构、各期增值税即征即退金额，说明税收政策变化对发行人经营业绩的影响。（5）说明发行人报告期各期末应收款项融资账面价值较高且增长较快的原因及合理性，结合发行人应收账款、应收款项融资等坏账计提政策、账龄、逾期、期后回款及同行业公司公司情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性。（6）结合报告期内在建工程建设进展及转固情况，说明固定资产减值是否充分，相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定。（7）发行人部分已投产项目未取得权属证书的具体情况，包括项目名称、装机容量、未取得证书的原因、办理进展及预计办结时间，是否存在被处罚或影响生产经营的风险；发行人及其子公司 86 项行政处罚是否涉及重大违法行为，相

关认定依据是否充分。（8）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否已从本次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

请发行人补充披露（2）（3）（4）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师对（3）（4）（5）（6）核查并发表明确意见，发行人律师对（7）核查并发表明确意见。

回复：

一、结合已建、在建及拟建项目产能产量情况，说明电价单价下行的持续性，发行人现有发电量变化能否抵消单价下行的带来的影响，影响公司最近一期业绩下滑因素是否缓解

（一）公司已建、在建及拟建项目产能产量情况

截至 2025 年末，公司已投产装机容量为 45,994.29 兆瓦，其中风电装机规模为 32,147.37 兆瓦，光伏及其他可再生能源装机规模为 13,846.92 兆瓦。报告期内，公司可再生能源发电量分别为 65,906,020 兆瓦时、68,383,218 兆瓦时和 76,469,353 兆瓦时，呈现逐年上升趋势。

2025 年，公司在建及拟建装机规模约为 15,067.90 兆瓦。公司项目储备充足，2025 年，本集团新签订开发协议 5.86 吉瓦，其中风电 4 吉瓦、太阳能 0.65 吉瓦、储能 1.21 吉瓦，均位于资源较好地区。全年累计取得开发指标 8.63 吉瓦，其中风电 4.27 吉瓦，太阳能 4.36 吉瓦。未来年度，发行人将持续响应国家重大发展战略，全力推动“沙戈荒”风光大基地项目，加强海上风电拓展，打造具备龙源特色的国家标志性新能源基地。此外，公司将积极响应国家推动工业领域设备更新政策，每年动态梳理“以大代小”改造规划，发挥自身优势，加快推进“以大代小”改造升级工作，并最大限度争取增容空间。

因此，公司装机规模的增长具备坚实基础，同时也为未来发电量、售电量的增长提供了充分保障。

（二）公司电价单价下行的持续性，发行人现有发电量变化能否抵消单价下行的带来的影响，影响公司最近一期业绩下滑因素是否缓解

1、报告期内公司电价变动及收入增长的主要原因

报告期内，公司新能源发电业务的平均上网电价情况（不含增值税）如下：

单位：元/MWh

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
风电	**420**	466	457
光伏及其他可再生能源	**281**	291	311
新能源发电平均上网电价	**395**	**445**	**447**

根据上表，公司风电和光伏发电平均上网电价整体呈下降趋势，主要受不同因素的结构性影响，具体原因分析如下：

（1）可再生能源补贴政策变化：根据国家可再生能源补贴退坡及平价上网的政策导向，公司新增项目以平价上网项目为主，不再享受可再生能源补贴，新增项目的平均上网电价通常低于前期已投产项目上网电价。

（2）市场化交易规模的逐步扩大：在新能源电量全面参与电力市场交易的背景下，我国电力市场化交易的范围、规模逐步扩大，公司在新能源发电的装机规模快速增长的背景下，市场化交易形成的平均上网电价通过竞争方式确定，使得平均电价存在下行的市场压力。

（3）项目布局的影响：公司积极响应国家在“三北”地区建设大型清洁能源基地的规划，该区域风、光资源禀赋优越，但当地燃煤发电基准价相对较低。因此建设于相关地区的项目平均上网电价相对其他地区较低，从结构上对公司平均电价产生影响。

从同行业可比公司来看，公司与各可比公司平均上网电价不存在重大差异。2023-2025 年度，可比公司平均上网电价情况如下：

单位：元/MWh（不含税）

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
华电新能	**341**	**386**	**444**
三峡能源	**373**	**419**	**488**
节能风电	**375**	**426**	**434**

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
绿发电力	249	413	467
可比公司平均	335	411	458
发行人新能源发电平均上网电价	395	445	447

根据上表，公司新能源发电业务平均上网电价与可比公司整体变化趋势一致，均呈现逐年下降的趋势。公司下属项目分布区域较广，不同年份、不同区域发电量、售电量情况均有所不同；在同一年度与可比公司的平均上网电价水平存在一定差异，系不同年度发电及售电区域结构、各地电力行业政策及市场情况等多个因素共同作用所致，具备合理性。因此，从同行业来看，公司新能源发电业务与可比公司平均上网电价整体不存在重大差异。

报告期内公司新能源装机规模的提升带动了公司风电、光伏及其他可再生能源的发电量、售电量，使得公司相应电力产品收入呈现持续的增长。

（1）可再生能源装机规模快速提升

报告期内，公司的发展深度契合国家新能源产业政策，聚焦风电、光伏等可再生能源领域，将海上风电、“沙戈荒”大基地、光伏项目等作为增长抓手，多维度推动装机规模扩张。报告期各期末，公司控股的风电、光伏及其他可再生能源装机规模快速提升，具体情况如下：

单位：MW

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末
	装机规模	增速	装机规模	增速	装机规模
风电	**32,147.37**	**5.72%**	30,408.77	9.56%	27,754.39
光伏及其他可再生能源	**13,846.92**	**29.00%**	10,734.43	79.98%	5,964.28
新能源装机小计	**45,994.29**	**11.79%**	**41,143.20**	**22.02%**	**33,718.67**

根据上表，公司风电装机呈稳定增长趋势，同时光伏及其他可再生能源装机的增长则较为迅速，共同使得新能源装机规模呈现快速增长趋势，装机容量的上升也带来了整体售电量的提升，整体拉升了新能源发电的收入规模。

（2）发电量、售电量的增长

报告期内，公司通过新能源装机规模的持续扩张，实现了发电量的结构性增长，其中光伏业务成为重要增量发电业务，风电业务依托规模效应保持稳健增长

趋势。报告期内，发行人各期可再生能源发电量分别为 65,906,020 兆瓦时、68,383,218 兆瓦时和 **76,469,353 兆瓦时**，呈现逐年上升趋势。发电量的增长也同步带来售电量的增长，共同使得公司报告期内新能源发电收入呈现持续的增长趋势。

2、未来电价不确定性增加，价格由市场决定

2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（136 号文），明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。136 号文以 2025 年 6 月 1 日为节点，对存量项目（2025 年 6 月 1 日前投产），电量规模妥善衔接现行具有保障性质的相关电量规模政策，机制电价按现行价格政策执行，不高于当地煤电基准价。增量项目（2025 年 6 月 1 日后投产）则通过市场化竞价确定机制电价，规模动态匹配消纳责任权重。同时，建立“多退少补”差价结算机制，市场交易均价与机制电价的差额纳入系统运行费用，保持存量项目政策衔接，稳定增量项目收益预期。

截至报告期末，发行人 2025 年 6 月 1 日以前投产的存量项目装机占比**约 90%**，增量项目装机规模相对有限。

因此，136 号文出台后，发行人市场化交易电量占比有所提升，短期内新能源上网电价存在一定的下降风险，但因机制电量及电价政策已与现有政策妥善衔接，预计不会对发行人的盈利水平及持续经营造成重大不利影响。

3、未来增量项目保障发电量长期增长可持续性

从未来我国新能源装机顶层规划来看，根据中共中央、国务院部署，到 2030 年我国将初步建成新型能源体系，非化石能源消费比重达 25%左右，新能源发电装机比重超 50%并成为电力装机主体；“十五五”时期将坚持风光水核多能并举，推动风电、光伏发电平稳发展并保持年均 2 亿千瓦新增装机增长节奏。从电力消费或需求方面来看，2025 年，我国全社会用电量规模首次突破 10 万亿千瓦时，达 10.37 万亿千瓦时，同比增长 5.0%，稳居全球电力消费第一大国地位。未来“十五五”时期，一方面产业结构升级将带动更多的电力需求，另一方面新能源汽车、充换电、数字经济等新兴用电需求将开辟巨大增量空间，叠加城乡居民生活用电

亦保持平稳较快增长，我国未来电力消费预计将维持刚性增长趋势，具备较强的确定性。因此，新能源行业增长前景广阔，风电、光伏为主体的新能源将成为满足增量电力消费需求的核心，为新能源行业持续稳定发展提供了坚实保障。

从公司自身情况来看，公司项目储备充足，增长基础坚实，在建装机规模较大，预计未来年度将持续投产新能源项目，以提升装机规模。未来年度，发行人将持续响应国家重大发展战略，全力推动“沙戈荒”风光大基地项目，加强海上风电拓展，打造具备龙源特色的国家标志性新能源基地。此外，公司将积极响应国家推动工业领域设备更新政策，每年动态梳理“以大代小”改造规划，发挥自身优势，加快推进“以大代小”改造升级工作，并最大限度争取增容空间。

综上所述，新能源行业增长前景广阔，发行人持续、规模化地获取优质开发指标，为未来装机容量的有序扩张和发电量的持续增长奠定了坚实的项目储备基础，未来增量发电量预计将保持持续增长。

4、度电成本下降将有利于维持较高的毛利水平

报告期内，公司平均度电成本较可比公司较高，一方面系公司2023年至2024年还包含部分火电业务，火电业务成本高于新能源发电业务成本，使得公司平均度电成本高于可比公司平均情况。另一方面，公司作为国内最早实现专业化、规模化风电开发的主体，投产年份较早的历史项目装机占比较高，而彼时风电设备造价成本较高，使得公司投产年份较早的机组在后续运营年度分摊的资产折旧成本规模较大，拉升了公司的平均度电成本。

未来，伴随着公司火电业务的剥离，加之投产年份较早项目资产折旧计提完毕及近年新建的造价水平相对较低的新项目占比提升带来的上游设备成本下降，可使得相关项目在电价下降的情况下，公司整体度电成本也保持下降趋势，从而保证合理的度电毛利水平。此外，预计伴随上游技术进步、机组大型化等，海上风电项目单位造价将呈现继续降低的趋势。

因此，以上因素共同从成本端使得公司具备较强的营运成本管控能力。

5、公司具备较强运营及成本管理优势

公司是国内最早实现专业化、规模化风电开发的主体，具有新能源大基地和海上风电开发的资源优势，能够选取消纳条件好、出力特性优的项目进行投资开

发，在机制电价模式下有望取得相对行业平均更高的电价水平。此外，公司具备较强运营及成本管理优势，以保证公司经营效益的最大化。具体措施分析如下：

（1）大力实施成本领先战略。落实全生命周期成本管控方案，持续扩大集采规模与适用范围，有效控制工程造价，实现造价水平行业领先；严控生产费用、利息支出和其他费用。

（2）加强数智化赋能。拓展大模型在政策分析、电力交易、功率预测等场景应用；革新设备检修模式，有效提升故障综合研判准确率和一次性修复率；构建高精度气象区域大模型，提升气象、功率预测精度；构建全流程财务智能体，提升效率、降低成本；升级新能源数字化平台，释放数据价值。

（3）深化对标管理。推行对标体系，围绕“量价本利”剖析短板，靶向改进，实现效益优先、成本领先。

（4）强化设备治理。深化区域运检改革，优化维保中心布局，探索跨省运维；建设“黑灯场站”提效降本。加快智能电站建设，降低人工成本。

（5）提升营销创效。跟踪政策指导项目规划与收益测算；统筹量价参与市场，优化交易策略保障电价不低于区域平均水平；加强限电管理与跨区外送，控制限电比例；拓展绿电绿证交易，挖掘碳减排收益，实现项目收益最大化。

综上所述，发行人电价单价下降幅度整体相对可控，发电量增长、度电成本下降预计可以在一定程度上抵消未来电价下行带来的部分不利影响，且公司具备较强运营及成本管理优势，在上述因素共同有效作用的情况下，影响公司最近一期业绩下滑因素预计将有所缓解。

二、结合可再生能源补贴政策、税收政策及电力市场化改革政策安排，发行人市场化交易电量占比、上网电价、标杆电价的大致占比情况，说明上述文件对于发行人经营业绩影响情况，分析未来风力及太阳能发电项目电力收入增长的持续性，未来是否存在电力销售价格下行、新增发电电量大幅下滑的风险

（一）可再生能源补贴政策、税收政策及电力市场化改革政策安排，发行人市场化交易电量占比、上网电价、标杆电价的大致占比情况

1、可再生能源补贴政策情况

近年来，我国关于可再生能源补贴的政策主要可概括为两方面，一是推动可再生能源项目“全面平价时代”的到来，二是为公平发放补贴、厘清历史补贴情况从而启动的相关核查工作。具体政策内容简要概括如下：

（1）从“补贴时代”到“全面平价时代”转换的相关政策

2019 年 5 月，国家发改委发布的《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882 号）提出，2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。对 2018 年底前已核准的海上风电项目，如在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。

2021 年 6 月，国家发改委下发《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》（发改价格〔2021〕833 号），自 2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目，中央财政不再补贴，实行平价上网。2021 年新建项目上网电价，按当地燃煤发电基准价执行。

根据前述两项政策，原有补贴项目在全生命周期内享有补贴，不影响原有补贴项目的收入确认原则。

（2）对于历史存量可再生能源发电项目的补贴核查相关政策

2022 年 3 月，三部委联合下发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，并组织在全国范围内开展可再生能源发电补贴自查核查工作。其中发电

企业自查范围为截止到 2021 年 12 月 31 日已并网，有补贴需求的风电、集中式光伏发电和生物质发电项目。2022 年 9 月，前述三部门联合发布《关于明确可再生能源发电补贴核查认定有关政策解释的通知》，其核心内容是针对当时全国范围开展的可再生能源发电补贴核查工作中遇到的疑难问题，进行了统一和明确的解释，以规范存量项目的补贴认定工作。

2023 年 1 月，国家电网和南方电网分别公布第一批可再生能源发电补贴合规项目清单。截至本回复报告出具日，后续合规项目清单落地及公布时间仍不明确。

2、税收政策情况

近年来，可再生能源领域涉及的重要税收政策为财政部、海关总署、税务总局于 2025 年 10 月联合发布的《关于调整风力发电等增值税政策的公告》。根据该公告，陆上风电自 2025 年 11 月起不再享受“增值税 50%即征即退”的优惠政策，海上风电增值税优惠政策延续两年至 2027 年末。

根据上述政策，风电行业增值税优惠政策将从“全面适用”逐步转为减少或取消的状态。

3、电力市场化改革安排

近年来，我国电力市场化改革持续深化，积极推动电力市场由“计划主导”向“市场主导”转变，建立全国统一电力市场。新能源入市是我国电力市场化改革的关键一环，而 136 号文是全面市场化改革的标志性政策性文件。具体政策内容简要概括如下：

2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（136 号文），明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。136 号文以 2025 年 6 月 1 日为节点，对存量项目（2025 年 6 月 1 日前投产）实施机制电价衔接现行政策，保障性电量规模与煤电基准价衔接；增量项目（2025 年 6 月 1 日后投产）则通过市场化竞价确定机制电价，规模动态匹配消纳责任权重。同时，建立“多退少补”差价结算机制，市场交易均价与机制电价的差额纳入系统运行费用，稳定企业收益预期。该改革标志着新能源从“政策驱动”转向

“市场驱动”，通过价格信号引导资源优化配置，并重构电力市场供需格局，助力实现“双碳”目标。

4、发行人市场化交易电量占比、上网电价、标杆电价的大致占比情况

报告期内，发行人市场化交易电量及占比情况、平均上网电价（不含增值税）情况具体如下：

单位：亿千瓦时、元/MWh

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新能源发电量	**764.69**	683.77	659.00
其中：市场化交易电量	**492.40**	382.63	317.06
市场化交易电量占比	**64.39%**	55.96%	48.11%
风电平均上网电价	**420**	466	457
光伏及其他可再生能源平均上网电价	**281**	291	311

根据上表，报告期内发行人市场化交易电量规模及占比呈逐年提升的趋势。随着各省政策推动电力交易市场完善，叠加市场竞争、供求水平的影响，新能源发电项目市场化交易电量的交易均价通常低于所在省份标杆电价。因此，随着市场化交易电量占比的提升，发行人报告期内平均上网电价呈现波动下降的趋势。

（二）上述文件对于发行人经营业绩影响情况，分析未来风力及太阳能发电项目电力收入增长的持续性，未来是否存在电力销售价格下行、新增发电电量大幅下滑的风险

根据前述内容，各类政策文件的核心要点及对发行人经营业绩、未来电力收入、未来电力销售价格、新增发电电量的影响情况汇总列示如下：

政策情况	核心要点总结	对发行人影响		
		未来电价	新增发电电量	营业收入及经营业绩
可再生能源补贴政策	一是可再生能源项目“全面平价时代”的到来，二是启动补贴的相关核查工作	1、存量补贴项目：合理利用小时内无影响 2、平价项目：无明显直接不利影响	无明显直接不利影响	在符合相关政策依据的情况下，无明显直接不利影响
税收政策	陆上风电自2025年11月起不再享受“增值税50%即征即退”的优惠政策，海上风电增值税优惠政策延续两年至2027年末	无明显直接不利影响	无明显直接不利影响	1、营业收入：无明显直接不利影响； 2、经营业绩：影响程度较难量化，但公司整体即征即退规模较小，因此预计影响程度较低

政策情况	核心要点总结	对发行人影响		
		未来电价	新增发电电量	营业收入及经营业绩
电力市场化改革政策（136号文等）	新能源上网电量全面进入市场、上网电价由市场形成，配套建立可持续发展价格结算机制，区分存量和增量分类施策。随着各地具体实施方案陆续出台，新能源将迎来全面入市	未来电价不确定性增加，价格由市场决定	无明显直接不利影响	未来公司新能源装机规模预计提升，带动发电量、售电量增长并抵消电价下行风险，推动公司营业收入及经营业绩呈现稳定或增长的趋势

根据上表，各类政策对于发行人的具体影响分析如下：

1、未来电价：不确定性增加，价格由市场决定

未来电价的预计变化情况主要受136号文的影响。136号文明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并提出了新能源可持续发展价格结算机制，区分存量项目和增量项目，制定相应的机制电量及机制电价政策，具体如下：

（1）对于2025年6月1日以前投产的新能源存量项目：机制电量与现行具有保障性质的相关电量规模政策妥善衔接，机制电价按现行价格政策执行，不高于当地煤电基准价，因此存量项目整体受影响程度相对较低；机制外电量交易电价由市场形成，受供需等因素影响，价格存在波动。此外，针对享有财政补贴的存量新能源项目，全生命周期合理利用小时数内的补贴标准按照原有规定执行。

因此，在机制电价政策和补贴政策的保障下，136号文对发行人存量项目未来电价影响程度相对较小。

（2）对于2025年6月1日起投产的新能源增量项目：纳入机制电量的规模及机制电价需通过市场化竞价的方式确定，伴随政策逐步落地，后续各地竞价结果存在不确定性，可能导致增量项目的机制电量及机制电价水平存在不确定性；机制外电量交易电价由市场形成，受供需等因素影响，价格存在一定波动。

因此，根据136号文，在供需因素及市场竞价的情况下，发行人2025年6月1日后投产的项目未来的电价情况相比存量项目预计存在下行风险。

从公司总体而言，随着未来新项目陆续投产，增量项目将依据当前电力市场化改革的政策导向，通过市场竞争形成其上网电价。基于当前市场供需、政策情

况及影响，预计未来公司整体电价可能面临一定结构性调整压力。公司将通过“量价统筹”参与市场，优化交易策略，确保全年售电均价、交易电价不低于区域平均水平，同时积极拓展绿电、绿证交易，推动实现碳减排收益，多措并举促进项目收益最大化。

2、新增发电电量：无明显直接不利影响，预计将维持增长态势

在宏观经济稳步发展及“双碳”战略推进的共同驱动下，我国全社会用电需求预计将维持长期增长态势。而风电、光伏作为新增电力的主要供给来源，其装机规模与发电量均呈现高速增长，并保持了高水平的利用率。因此，无论从满足宏观电力需求增长的角度，还是从新能源自身发展的情况来看，未来新增发电电量预计将维持良好增长态势，大幅下滑的风险较低。具体分析如下：

（1）电力行业整体需求旺盛，为新能源发电提供长期增长基础

电力行业作为连接能源生产与消费的核心枢纽，市场规模持续稳健扩张。一方面，全国用电需求保持强劲增长，用电规模屡创新高。2021 年至 2024 年数据显示，新增发电量中约 50%由风电和太阳能贡献，印证了新能源已成为满足增量电力需求的主力，未来我国持续增长的用电需求将为新能源发展提供坚实市场支撑。区域层面，西藏、安徽、重庆等中西部省份用电量增速超过 10%，显示出新能源就地消纳能力正随区域经济发展而不断增强，市场空间广阔。

另一方面，电力装机容量正经历结构性快速增长，新能源是绝对主力。2025 年 9 月，我国宣布新一轮国家自主贡献目标，明确提出风电和太阳能发电总装机容量将达到 2020 年的 6 倍以上、力争达到 36 亿千瓦。作为实现“双碳”目标与能源革命的核心抓手，风电与光伏将在能源绿色低碳转型中发挥决定性作用，其主导地位将持续巩固。

（2）风电与光伏两大细分领域保持高速增长，发电量提升显著

近年来，我国通过坚持集中式与分布式并举，加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏发电基地建设，推动海上风电规范有序建设，积极推广城镇、农村屋顶光伏，鼓励发展乡村分散式风电等举措，已构建起全球最大、发展最快的可再生能源体系，风电光伏装机占全球风电光伏总装机的近一半。

截至 2025 年末，全国累计发电装机容量 38.9 亿千瓦，同比增长 16.1%。其

中，太阳能发电装机容量 12.0 亿千瓦，同比增长 35.4%；风电装机容量 6.4 亿千瓦，同比增长 22.9%。这是我国风电光伏累计装机首次超过 18 亿千瓦，达到 18.4 亿千瓦，占比达 47.3%。2025 年，我国风电光伏新增装机超过 4.3 亿千瓦，风电光伏累计装机历史性超过火电装机规模。近 4 年风电光伏新增装机规模连续突破 1 亿、2 亿、3 亿、4 亿千瓦，持续保持高速增长。

装机规模快速扩张直接带动发电量显著提升。从可再生能源发电量来看，**2025 年，全国可再生能源发电量 3.99 万亿千瓦时，同比增长 15%，约占全部发电量的 38%，超过同期第三产业用电量与城乡居民生活用电量之和。其中，风电发电量达 1.13 万亿千瓦时，同比增长 13%；太阳能发电量达 1.17 万亿千瓦时，同比增长 40%。**

从未来趋势来看，根据中共中央、国务院部署，到 2030 年我国将初步建成新型能源体系，非化石能源消费比重达 25%左右，新能源发电装机比重超 50%并成为电力装机主体。要实现这一目标，“十五五”时期将持续推动风电、光伏发电平稳发展，保持平均每年 2 亿千瓦增长节奏。

因此，结合相关政策情况，未来风电与光伏两大细分领域仍将保持高速增长，公司新增装机规模及发电电量预计将维持增长态势，不存在大幅下滑的风险。

3、营业收入及经营业绩影响

根据前述内容，公司新能源装机规模的提升预计将带动发电量、售电量增长并在一定程度上抵消电价下降的影响，从长期来看推动公司电力收入呈现稳定或增长的趋势。

此外，在不断投资新项目的同时，发行人也通过推进精品工程，增量做优质效双升等各类方式提升项目收益水平，以保证未来收入增长的持续性。加之发行人是国内最早实现专业化、规模化风电开发的主体，具有新能源大基地和海上风电开发的资源优势，能够选取消纳条件好、出力特性优的项目进行投资开发，在机制电价模式下有望取得相对行业平均更高的电价水平。此外，随着技术进步、上游设备成本下降，发行人新增项目的发电成本将同步呈现出下降趋势，可在一定程度上抵消电价下降的影响。

综上所述，在各类新能源相关政策背景下，公司未来风力及光伏发电项目电

力收入增长预计具备持续性，未来电力销售价格中枢预计将有所下降但降幅预计相对可控，新增发电电量预计不存在大幅下滑的风险。

三、结合发行人未进入合规清单及补贴清单的存量项目数量及占比情况，说明相关项目对应的收入规模及未来是否存在不列入合规清单无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险

截至**2025 年末**，公司未纳入第一批补贴合规清单的项目数量为 104 个，涉及的装机容量为 718 万千瓦，占公司整体装机容量的比例为**15.60%**，区分是否纳入补贴目录情况如下：

项目	项目数量（个）	装机规模（万千瓦）	占公司期末总装机比例
纳入补贴目录	76	458	**9.96%**
未纳入补贴目录	28	260	**5.64%**
总计	**104**	**718**	**15.60%**

报告期内公司未纳入合规清单项目对应的补贴收入规模及占比情况如下：

单位：亿元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	累计
补贴收入金额（A）	**31.83**	47.60	25.69	**105.12**
公司营业收入（B）	**302.53**	370.70	376.42	**1,049.64**
占比（C=A/B）	**10.52%**	**12.84%**	**6.82%**	**10.01%**

根据上表，报告期内公司未纳入合规清单项目对应的补贴收入金额占报告期内公司累计营业收入的比例为**10.01%**，整体占比较低。

2020 年 1 月，三部委发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4 号），公布了第 1-7 批目录内项目，相关项目直接列入电网企业可再生能源发电项目补贴目录。根据 2020 年 11 月财政部发布的《关于加快推进可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》（财办建[2020]70 号）等规定，纳入补贴目录的项目需经省级主管部门初审后联合上报三部委审核或经历电网企业初审、省级主管部门确认、国家可再生能源信息管理中心复核、公示并将公布结果报送财政部、国家发展改革委和国家能源局等多轮审核，因此公司可再生能源补贴收入的确认依据充分。可再生能源补贴款由财政部统筹下发至各地电网公司，再由各地电网公司向发电企业支付，具体发放周期由财政部拨付时间决定，补贴款发放的时间不固定，结算存在一定的滞后性，相应补贴收入

及应收的补贴款的确认和计量准确恰当，无法确认补贴收入或退回部分补贴款的风险较低。

由于目前补贴合规核查工作尚未完成，第一批合规清单是可再生能源发电补贴核查工作的阶段性结果，后续批次合规清单公布安排尚不明确，且各地核查组的核查尺度不一，公司正在积极争取将尚未纳入第一批合规清单的项目列入后续合规清单。

综上所述，公司未纳入合规清单的项目未来不列入合规清单无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险相对较低，但最终取决于国家对未列入补贴合规清单项目的处置标准。

四、结合发行人陆上及海上风电的业务结构、各期增值税即征即退金额，说明税收政策变化对发行人经营业绩的影响

报告期各期，发行人陆上及海上风电的已投产装机规模、增值税即征即退金额如下：

单位：万元

业务结构	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	装机规模（MW）	增值税即征即退金额	装机规模（MW）	增值税即征即退金额	装机规模（MW）	增值税即征即退金额
陆上风电	**29,550.09**	**69,993.38**	27,811.49	85,300.74	25,161.11	94,253.72
海上风电	**2,597.28**	**9,717.46**	2,597.28	4,768.67	2,593.28	3,261.30
合计	**32,147.37**	**79,710.84**	**30,408.77**	**90,069.41**	**27,754.39**	**97,515.02**

报告期各期，发行人增值税即征即退金额分别为 97,515.02 万元、90,069.41 万元和 **79,710.84** 万元，分别占当期风电收入的 3.56%、3.15%和 **3.08%**，发行人经营业绩对税收优惠政策不存在较大依赖。

上述税收政策调整对发行人以及风电行业的盈利情况将产生一定负面影响。由于风电项目具有建设周期相对较长、运行周期久的特点，项目在不同阶段的进项税抵扣规模与销项税的匹配关系具有动态复杂性，加之进项税抵扣额受采购计划等因素影响，目前难以准确地量化测算。此外，至 2027 年 12 月 31 日，公司利用海上风力生产的电力产品，仍享有增值税即征即退 50%的优惠政策。

综上所述，增值税税收优惠政策调整后，公司陆上风电和海上风电项目经营

业绩预计会受到一定负面影响，但整体风险相对可控，预计不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

五、说明发行人报告期各期末应收款项融资账面价值较高且增长较快的原因及合理性，结合发行人应收账款、应收款项融资等坏账计提政策、账龄、逾期、期后回款及同行业公司公司情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性

（一）发行人报告期各期末应收款项融资账面价值较高且增长较快的原因及合理性

发行人应收标杆电费及补贴款主要纳入应收款项融资科目核算。报告期各期末，发行人应收款项融资账面价值分别为 3,533,048.38 万元、4,321,740.25 万元**和 4,367,276.29** 万元，整体呈上升趋势，占各期末流动资产的比例分别为 77.29%、83.38%**和 85.73%**。

报告期内，公司应收款项融资较高且增长较快主要系应收补贴款增长较多，应收补贴款增加主要受补贴回款进度影响。发行人应收账款融资账面价值不断提升，与行业内可比公司应收账款情况一致，具体如下：

单位：亿元

简称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	复合增长率
华电新能	**457.88**	450.20	355.19	**13.54%**
三峡能源	**482.53**	447.58	366.74	**14.71%**
节能风电	**76.93**	76.14	64.78	**8.98%**
绿发电力	**56.13**	62.51	54.57	**1.42%**
平均值				**15.88%**
中位数				**17.89%**
龙源电力	**436.73**	**432.17**	**353.30**	**11.18%**

注：上表中龙源电力应收账款金额以应收款项融资科目金额列示。

发行人一直密切关注补贴相关政策，积极落实补贴申领工作。**2025 年度**，补贴加速发放，发行人收回电价补贴款 **119.71** 亿元。2025 年，发行人应收补贴款余额 **414.47** 亿元，较 2024 年底的 410.46 亿元**略有上升**。

综上，发行人报告期各期末应收账款金额提升属于行业内普遍情形。近年来，补贴款发放力度加大，预计发行人应收账款回款情况将不断改善。

（二）结合发行人应收账款、应收款项融资等坏账计提政策、账龄、逾期、期后回款及同行业公司公司情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性

1、应收账款、应收款项融资等坏账计提政策

公司对应收款项融资、应收账款采用预期信用损失的方法计提坏账，具体情况如下：

（1）应收款项融资

公司应收款项融资包括应收标杆电费和应收可再生能源电价补贴。应收款项融资预期信用损失的确定运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备，具体计提政策如下：

1）应收标杆电费：公司应收标杆电费由电网公司直接结算支付，结算周期通常在 1 个月以内，应收标杆电费坏账主要系乌克兰尤日内公司应收标杆电费因战争因素期末累计计提坏账准备 0.08 亿元。除上述项目外其余项目的应收标杆电费历史上从未出现过无法收回的情况，历史损失率为 0%，结合当前的状况并考虑宏观经济波动、外部市场环境变化等前瞻性因素对历史损失率上调 5%，计算得出应收标杆电费预期信用损失率为 0%。

2）应收可再生能源补贴：报告期各期末，公司综合考虑可收回性和账龄等因素，确定预期信用损失。

（2）应收账款

公司应收账款包括应收租赁费、应收设备款、应收运维费、维修费等。公司应收账款预期信用损失的确定参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过账龄迁徙率计算预期信用损失率。具体计算过程如下：

第一步：观察并汇总历史账龄分布情况：

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 年以内	**30,825.88**	18,971.87	31,084.42
1-2 年	**689.74**	2,006.67	5,237.49
2-3 年	**1,870.56**	1,083.60	922.48
3-4 年	**1,083.60**	156.28	990.69

账龄	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
4-5 年	121.64	979.50	1,426.75
5 年以上	26,332.75	25,353.25	17,868.54

第二步：计算历史迁徙率和历史损失率：历史迁徙率即上一年度账龄迁徙至下一年度的账龄比重，并根据历史迁徙率计算历史损失率：

平均迁徙率计算如下表所示：

账龄	2023 年迁徙至 2024 年	2024 年迁徙至 2025 年	平均迁徙率	备注
1 年以内				A
1-2 年	6.99%	3.64%	5.31%	B
2-3 年	20.69%	93.22%	56.96%	C
3-4 年	16.94%	100.00%	58.47%	D
4-5 年	98.87%	77.83%	88.35%	E
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	F

历史损失率计算如下表所示：

账龄	平均迁徙率	公式	历史损失率
1 年以内		A*B*C*D*E*F	
1-2 年	5.31%	B*C*D*E*F	1.56%
2-3 年	56.96%	C*D*E*F	29.43%
3-4 年	58.47%	D*E*F	51.66%
4-5 年	88.35%	E*F	88.35%
5 年以上	100.00%	F	100.00%

第三步：综合预期信用损失率：预期信用损失率=历史损失率*（1+前瞻性调整）

账龄	历史损失率（A）	前瞻性调整（B）	预期信用损失率 (C=A*(1+B)
1 年以内			
1-2 年	1.56%	5%	1.64%
2-3 年	29.43%	5%	30.90%
3-4 年	51.66%	5%	54.24%
4-5 年	88.35%	5%	92.77%
5 年以上	100.00%	5%	100.00%

第四步：计算预期信用损失：

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日	预期信用损失率	预期信用损失
1 年以内	30,825.88	0.00%	-
1-2 年	689.74	1.64%	11.31
2-3 年	1,870.56	30.90%	578.00
3-4 年	1,083.60	54.24%	587.74
4-5 年	121.64	92.77%	112.85
5 年以上	26,332.75	100.00%	26,332.75
合计	60,924.17	-	27,622.65

公司截至 2025 年 12 月 31 日应收账款坏账准备金额 27,875.06 万元，略高于预期信用损失模型测算的坏账金额。

2、应收账款、应收款项融资账龄和逾期情况

（1）应收账款

报告期各期末，发行人按组合计提坏账准备的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	30,825.88	50.60%	18,971.87	39.08%	31,084.42	54.03%
1 至 2 年	689.74	1.13%	2,006.67	4.13%	5,237.49	9.10%
2 至 3 年	1,870.56	3.07%	1,083.60	2.23%	922.48	1.60%
3 至 4 年	1,083.60	1.78%	156.28	0.32%	990.69	1.72%
4 至 5 年	121.64	0.20%	979.50	2.02%	1,426.75	2.48%
5 年以上	26,332.75	43.22%	25,353.25	52.22%	17,868.54	31.06%
合计	60,924.17	100.00%	48,551.17	100.00%	57,530.37	100.00%

截至 2025 年末，发行人账龄 1 年以内应收账款占比为 50.60%。公司应收账款主要为应收租赁费、应收设备款、应收运维费、维修费等。公司应收账款对手方信用状况良好，相关应收账款坏账风险较低。除个别客户应收账款存在争议，公司应收账款基本不存在逾期的情形。

（2）应收款项融资

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**1,595,793.47**	**36.54%**	1,679,361.21	38.86%	1,729,323.54	48.95%
1 至 2 年	**1,194,688.03**	**27.36%**	1,248,614.56	28.89%	971,477.57	27.50%
2 至 3 年	**681,533.30**	**15.61%**	611,830.26	14.16%	553,497.30	15.67%
3 至 4 年	**423,777.34**	**9.70%**	514,406.55	11.90%	179,115.96	5.07%
4 至 5 年	**338,563.20**	**7.75%**	173,419.43	4.01%	80,329.42	2.27%
5 年以上	**132,920.95**	**3.04%**	94,108.25	2.18%	19,304.59	0.55%
合计	**4,367,276.29**	**100.00%**	**4,321,740.25**	**100.00%**	**3,533,048.38**	**100.00%**

截至 2025 年末，发行人账龄 1 年以内的应收款项融资占比为 **36.54%**。公司应收款项融资包括应收标杆电费及应收新能源电价补贴，其中标杆电费基本于次月收回，新能源电价补贴回收较慢主要受补贴回款进度影响，均不涉及逾期的情形。

3、应收账款、应收款项融资账龄期后回款

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人各期末应收账款期后回款合计覆盖期末余额情况具体如下：

单位：万元

报告期	应收账款余额	截至 2025 年 12 月 31 日的期后回款金额	期后回款合计覆盖期末余额比例
2025 年 12 月 31 日	**60,924.17**	**-**	**-**
2024 年 12 月 31 日	48,551.17	46,569.52	95.92%
2023 年 12 月 31 日	57,530.37	57,530.37	100.00%

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人各期末应收款项融资期后回款合计覆盖期末余额情况具体如下：

单位：万元

报告期	应收款项融资余额	截至 2025 年 12 月 31 日的期后回款金额	期后回款合计覆盖期末余额比例
2025 年 12 月 31 日	**4,371,320.52**	**-**	**-**
2024 年 12 月 31 日	4,321,740.25	1,415,894.70	32.76%
2023 年 12 月 31 日	3,533,048.38	2,056,910.84	58.22%

截至 2025 年 12 月 31 日，**2023 年末、2024 年末**公司应收账款期后回款比例分别为 100.00%、95.92% ，应收款项融资期后回款比例分别为 58.22%、32.76%，

期后回款比例主要受补贴回款进度影响。

4、同行业公司情况

（1）发行人与同行业可比公司应收账款坏账计提比例对比情况

2025 年末，公司应收账款不同信用风险特征组合分类的账面余额、坏账准备余额、实际计提比例和综合计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	组合	确认组合的依据	计提方法	应收账款账面余额	应收账款坏账准备余额	实际计提比例	综合计提比例
龙源电力	其他组合	包括应收电网公司在内的全部应收账款	按预期信用损失计提	4,432,244.68	31,919.28	综合计提比例为0.72%	0.72%
华电新能	组合1	应收标杆电费组合	预期信用损失法	341,988.11	-	0%	0.95%
	组合2	应收可再生能源补贴组合	预期信用损失法	4,269,252.54	42,692.53	1%	
	组合3	应收其他组合	预期信用损失法	11,373.78	1,118.32	综合计提比例为9.83%	
节能风电	组合1	本组合以电力销售应收账款（国内）部分作为信用特征	预期信用损失法	775,778.73	7,757.79	1%	1.00%
	组合2	本组合以电力销售应收账款（国外）部分作为信用特征	预期信用损失法	885.23	-	0%	
	组合3	除组合1、2以外其他应收款项	预期信用损失法	397.52	3.98	1%	
绿发电力	组合1	应收标杆电费组合	预期信用损失法	39,666.94	-	0%	4.95%
	组合2	应收可再生能源补贴组合	预期信用损失法	543,383.81	27,103.25	4.99%	
	组合3	应收其他款项组合	预期信用损失法	7,452.03	2,136.57	28.67%	
三峡能源	组合1	标杆电费组合	预期信用损失法	193,162.29	823.49	0.43%	5.36%
	组合2	新能源补贴款	预期信用损	4,887,791.59	271,010.42	5.54%	
	组合3	其他组合	预期信用损失法	17,825.68	1,623.15	9.11%	

注：上表中龙源电力应收账款为财务报表科目中的“应收账款”及“应收款项融资”之和，下表同

于 2024 年 12 月 31 日，公司应收账款不同信用风险特征组合分类的账面余额、坏账准备余额、实际计提比例和综合计提比例与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司名称	组合	确认组合的依据	计提方法	应收账款账面余额	应收账款坏账准备余额	实际计提比例	综合计提比例
龙源电力	其他组合	包括应收电网公司在内的全部应收账款	按预期信用损失计提	4,374,767.39	32,417.60	综合计提比例为0.74%	0.74%
华电新能	组合 1	应收标杆电费组合	预期信用损失法	322,184.80	-	0%	0.95%
	组合 2	应收可再生能源补贴组合	预期信用损失法	4,214,597.16	42,145.97	1%	
	组合 3	应收其他组合	预期信用损失法	8,288.69	926.81	综合计提比例为11.18%	
节能风电	组合 1	本组合以电力销售应收账款（国内）部分作为信用特征	预期信用损失法	767,298.22	7,672.98	1%	1.00%
	组合 2	本组合以电力销售应收账款（国外）部分作为信用特征	预期信用损失法	1,436.16	-	0%	
	组合 3	除组合 1、2 以外其他应收款项	预期信用损失法	304.29	3.04	1%	
绿发电力	组合 1	应收标杆电费组合	预期信用损失法	35,379.57	-	0%	5.80%
	组合 2	应收可再生能源补贴组合	预期信用损失法	623,840.14	36,886.86	5.91%	
	组合 3	应收其他款项组合	预期信用损失法	4,444.39	1,627.91	36.63%	
三峡能源	组合 1	标杆电费组合	预期信用损失法	219,544.83	1,010.18	0.46%	4.81%
	组合 2	新能源补贴款	预期信用损	4,467,467.26	224,424.52	5.02%	
	组合 3	其他组合	预期信用损失法	14,998.42	801.07	5.34%	

于 2023 年 12 月 31 日，公司应收账款不同信用风险特征组合分类的账面余额、坏账准备余额、实际计提比例和综合计提比例与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司名称	组合	确认组合的依据	计提方法	应收账款账面余额	应收账款坏账准备余额	实际计提比例	综合计提比例
龙源电力	其他组合	包括应收电网公司在内的全部应收账款	按预期信用损失计提	3,604,040.54	35,251.04	综合计提比例为0.98%	0.98%
华电新能	组合 1	应收标杆电费组合	预期信用损失法	268,855.14	-	0%	0.95%
	组合 2	应收可再生能源补贴组合	预期信用损失法	3,311,167.20	33,111.67	1%	

公司名称	组合	确认组合的依据	计提方法	应收账款账面余额	应收账款坏账准备余额	实际计提比例	综合计提比例
	组合 3	应收其他组合	预期信用损失法	5,886.06	899.09	综合计提比例为15.27%	
节能风电	组合 1	本组合以电力销售应收账款（国内）部分作为信用特征	预期信用损失法	653,039.23	6,530.39	1%	1.00%
	组合 2	本组合以电力销售应收账款（国外）部分作为信用特征	预期信用损失法	865.08	-	0%	
	组合 3	除组合 1、2 以外其他应收款项	预期信用损失法	478.76	4.79	1%	
绿发电力	组合 1	应收标杆电费组合	预期信用损失法	22,140.18	-	0%	4.70%
	组合 2	应收可再生能源补贴组合	预期信用损失法	543,813.02	25,412.90	4.67%	
	组合 3	应收其他款项组合	预期信用损失法	6,626.75	1,491.08	22.50%	
三峡能源	组合 1	标杆电费组合	预期信用损失法	193,323.99	694.28	0.36%	3.89%
	组合 2	新能源补贴款	预期信用损	3,602,012.55	146,844.56	4.08%	
	组合 3	其他组合	预期信用损失法	20,358.72	800.34	3.93%	

（2）应收账款坏账计提金额是否充分

龙源电力应收账款坏账政策与可比上市公司相比不存在较大差异，从计提比例来看同行业可比公司中应收账款坏账准备综合计提比例在 0.95%-5.80%之间，公司应收账款坏账准备综合计提比例在 0.72%-1.05%之间，与可比公司华电新能、节能风电应收账款坏账综合计提比例具备可比性。

综上，龙源电力应收可再生能源补贴到期不能收回的可能性较小，整体坏账准备计提充分。

六、结合报告期内在建工程建设进展及转固情况，说明固定资产减值是否充分，相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定

（一）报告期内在建工程进展及转固情况

报告期各期末，公司前五大在建工程项目进展及转固情况如下：

单位：万元

报告期	项目名称	在建工程期末余额	开工时间	转固时间	转固依据
2025年末	**海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目**	**152,462.34**	**2023年7月**	**尚未转固**	**不适用**
	龙源宁夏“宁湘直流”配套新能源基地中卫海原100万千瓦风电项目	**98,587.48**	**2025年3月**	**尚未转固**	**不适用**
	敦煌70万千瓦一体化综合能源示范项目10万光热项目	**91,989.49**	**2024年10月**	**尚未转固**	**不适用**
	龙源甘肃庆阳环县芦家湾5万千瓦风力发电及30万千瓦新能源项目	**75,855.93**	**2025年1月**	**尚未转固**	**不适用**
	龙源江西上饶铅山下四（100MW）农光互补项目	**34,994.14**	**2022年9月**	**于2023年6月转固10MW,2025年8月转固55MW，剩余35MW尚在建设中。**	**转固部分达到预定可使用状态**
2024年末	龙源新能源招远市780MW复合农业光伏发电项目	203,271.81	2023年8月	2024年9月、2025年1-4月分批转固	达到预定可使用状态
	海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目	106,479.25	2023年7月	尚未转固	不适用
	龙源宁夏“宁湘直流”配套新能源基地中卫300万千瓦光伏复合项目二期（200万千瓦）	103,229.79	2023年10月	二期南区100万千瓦于2024年8月、2024年12月分批转固；二期北区100万千瓦于2025年12月转固。	达到预定可使用状态
	龙源甘肃临泽板桥北滩50万千瓦光伏治沙项目	82,433.61	2022年8月	20万千瓦于2023年5月转固，30万千瓦于2025年5月转固	达到预定可使用状态
	50万千瓦光伏发电熔盐储能项目	81,859.70	2024年6月	2025年3月	达到预定可使用状态
2023年末	海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目	88,277.97	2023年7月	尚未转固	不适用
	龙源甘肃临泽板桥北滩50万千瓦光伏治沙项目	78,472.40	2022年8月	20万千瓦于2023年5月转固，30万千瓦于2025年5月转固	达到预定可使用状态
	龙源云南曲靖竹子山风电项目	59,468.65	2022年12月	2024年10月、2024年12月、2025年3月分批转固	达到预定可使用状态
	龙源柳州三江独峒风电项目	46,082.43	2022年1月	2024年7月	达到预定可使用状态
	龙源乌恰5万千瓦/20万千瓦时储能配套20万千瓦风电市场化并网项目	44,984.57	2022年11月	2025年1月、2025年6月分批转固	达到预定可使用状态

（二）固定资产减值是否充分，相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定

1、发行人在建工程核算、转固会计政策

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工

程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产，其中所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

发行人在建工程转固政策符合《企业会计准则》的相关规定以及同行业惯例，报告期内，发行人主要在建工程项目均在达到预定可使用状态时进行转固，不存在未及时转固的情形。

2、固定资产减值是否充分

报告期内，公司固定资产减值计提情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
固定资产原值期末金额	**27,689,170.20**	25,220,219.83	23,379,749.85
固定资产累计折旧期末金额	**10,335,610.46**	9,223,951.26	8,914,366.04
固定资产净值期末金额	**17,353,559.74**	15,996,268.57	14,465,383.81
固定资产减值准备本期计提金额	**3,253.49**	60,164.40	119,447.80
固定资产减值准备期末金额	**330,525.39**	357,951.32	329,383.03

发行人根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》和《以财务报告为目的的评估指南》的相关规定，若单项资产的可收回金额难以可靠估计,公司以该资产所属的资产组为基础确定可收回金额，并进行减值测试。资产组是指企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入，公司就固定资产、在建工程及无形资产等单个项目的发电类长期资产为一个资产组进行减值测试。资产组可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产组预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司将所估计的资产组可收回金额与其账面价值比较，以确定是否发生减值。

公司每年末针对报告期内存在减值迹象的项目，减值迹象主要包括开展“以大代小”老旧风场改造升级工作、受补贴期限到期、电价政策变化及地方消纳等因素影响，项目未来盈利预期下降、存在长期停缓建的项目，基于收益法、市场

法及成本法等执行相应固定资产、在建工程及无形资产减值测试。

综上所述，发行人在报告期内固定资产减值准备计提充分，符合《企业会计准则》和公司相关会计政策的规定以及行业惯例。

七、发行人部分已投产项目未取得权属证书的具体情况，包括项目名称、装机容量、未取得证书的原因、办理进展及预计办结时间，是否存在被处罚或影响生产经营的风险；发行人及其子公司 86 项行政处罚是否涉及重大违法行为，相关认定依据是否充分

（一）发行人部分已投产项目未取得权属证书的具体情况，包括项目名称、装机容量、未取得证书的原因、办理进展及预计办结时间，是否存在被处罚或影响生产经营的风险

截至 **2025 年 12 月 31 日**，发行人及其境内重要子公司已投产项目存在 **21 项**未取得权属证书的土地使用权，具体情况如下：

1、未取得权属证书的土地使用权

序号	公司名称	土地坐落位置	土地面积（m^2）	土地用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
1	国能定边新能源有限公司	定边县杨井镇贺崾崄村	352.00	风机机位	黄湾风电项目	50MW	已完成用地预审，正在进行组卷工作，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
2	国能定边新能源有限公司	定边县杨井镇贺崾崄村	352.00	风机机位	盛梁风电项目	50MW	已完成用地预审，正在进行组卷工作，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
3	贵州龙源新能源有限公司	威宁县秀水镇高峰、前丰村、哈喇河镇牛街村、发沙村、闸塘村	8,800.00	建设风力发电机组	威宁县小海风电场	50MW	已完成用地预审，正在进行组卷工作，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
4	贵州龙源新能源有限公司	威宁县二塘镇梅花社区、艾家坪社区、沿海社区、龙场镇长坪村、干河村、箐林社区、克沟村	18,467.00	建设风力发电机组及升压站	威宁县赵家梁子风电场	49.5MW	已完成用地预审，正在与林业主管部门沟通办理，预计 2028 年 6 月 30 日前完成办理。
5	福建龙源海上风力发电有限公司	莆田市秀屿区南日镇三墩村和罗盘村（莆田南日岛海上风电场一期项目）	24,800.00	升压站	莆田南日岛海上风电场一期	400MW	正在重新办理用地预审与选址意见书并与林业主管部门沟通办理，预计 2027 年 6 月 30 日前完成办理。
6	福建龙源海上风力发电有限公司	莆田市秀屿区南日镇石盘村	3,122.00	220KV 海缆终端站	莆田南日岛海上风电场一期	400MW	正在重新办理用地预审与选址意见书并与林业主管部门沟通办理，预计 2027 年 6 月 30 日前完成办理。
7	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	秀屿区南日镇海山村、云万村、岩下村、石盘村、港南村、南日镇人民政府	610.00	风机机位	莆田云万风电场	47.5MW	已完成用地预审、取得用地预审与选址意见书，正在与林业主管部门沟通办理，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
8	龙源（莆田）风力	秀屿区南日岛石	860.00	风机机位	莆田石盘风电场	47.5MW	已完成用地预审、取得用地预审与选

序号	公司名称	土地坐落位置	土地面积（m^2）	土地用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
	发电有限责任公司	盘村、山初村、万峰村					址意见书，正在与林业主管部门沟通办理，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
9	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	秀屿区南日镇西高村、沙洋村、港南村、浮叶村	12,700.00	风机机位	莆田南日岛风电场四期	48MW	已完成用地预审、取得用地预审与选址意见书，正在与林业主管部门沟通办理，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
10	龙源（莆田）风力发电有限责任公司忠门分公司	忠门镇人民政府、忠门镇后坑村、山亭镇利山社区居民委员会、山亭镇西埔口村	20,100.00	升压站、风机机位	莆田忠门风电场	48MW	已取得建设项目选址意见书、正在与林业主管部门沟通办理，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
11	龙源（酒泉）风力发电有限公司张掖分公司	甘州区平山湖乡	69,355.00	建设风力发电机组	平山湖风电场二期	49.5MW	已完成用地预审，正在与主管部门沟通办理，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
12	宁夏龙源新能源有限公司	宁夏省吴忠市同心县	17,584.00	升压站	同心马高庄 49.5MW 风电项目	49.5MW	已完成用地预审，正在与主管部门沟通办理，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
13	安徽龙源新能源有限公司明光分公司	明光市境内	4,681.60	风机机位	龙源滁州明光鲁山风电场项目	49.5MW	已完成用地预审，正在与主管部门沟通办理，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
14	国能藤县能源发展有限公司	广西梧州市藤县古龙镇、平福乡	20,295.00	升压站、风机及箱变基础用地	广西梧州藤县陆贝风电项目	150MW	已取得用地预审与选址意见书，正在与主管部门沟通办理，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
15	国能藤县能源发展有限公司	广西梧州市藤县平福乡、东荣镇	12,900.00	升压站、风机及箱变基础用地	藤县东黎（陆贝二期）150MW 风电场项目	150MW	已取得用地预审与选址意见书，正在与主管部门沟通办理，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
16	国能藤县能源发展有限公司	梧州市藤县大黎镇	24,826.00	升压站、风机及箱变基础用地	藤县大黎一期 200MW 风电场	200MW	已取得用地预审与选址意见书，正在与主管部门沟通办理，预计 2026 年

序号	公司名称	土地坐落位置	土地面积（m^2）	土地用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
					项目		12 月 31 日前完成办理。
17	国能藤县能源发展有限公司	梧州市藤县大黎镇	30,242.00	升压站、风机及箱变基础用地	藤县大黎风电二期项目	200MW	已取得用地预审与选址意见书，尚待参与升压站土地招拍挂手续，正在与主管部门沟通办理，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
18	国能藤县能源发展有限公司	梧州市藤县大黎镇、东荣镇	25,327.00	升压站、风机及箱变基础用地	藤县大黎风电三期项目	150MW	已取得用地预审与选址意见书，正在与主管部门沟通办理，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
19	**中卫龙源新能源有限公司**	**沙坡头区常乐镇、永康镇、香山乡**	**40,368.00**	**公共设施用地（供电用地）**	**“宁湘直流”配套新能源基地中卫 50 万千瓦风电项目**	**500MW**	**截止本回复报告出具日，已取得不动产权证书。**
20	**中卫龙源新能源有限公司**	**沙坡头区永康镇、香山乡**	**28,247.00**	**公共设施用地（供电用地）**	**“宁湘直流”配套新能源基地中卫 50 万千瓦风电项目**	**500MW**	**截止本回复报告出具日，已取得不动产权证书。**
21	**中卫龙源新能源有限公司**	**沙坡头区常乐镇、兴仁镇**	**31,641.00**	**公共设施用地（供电用地）**	**“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目**	**1000MW**	**截止本回复报告出具日，已取得不动产权证书。**

上述土地使用权未取得权属证书主要系当地政策及土地指标管控、历史原因用地手续不全等原因所致。

根据相关规定，相关子公司未取得土地权属证书存在被处罚的风险。截至本回复报告出具之日，上述未取得权属证书的 **21 项**土地：（1）公司已就其中 9 项土地取得了相关主管部门出具的关于后续办理权属证书无障碍的书面确认；**(2)就其中 3 宗土地，面积合计 100,256.00 平方米的土地已取得不动产权证书；(3)** 其余 9 项土地中：有 5 项土地已经被土地主管部门给予过行政处罚，基于《中华人民共和国行政处罚法（2021 修订）》第二十九条的规定：“对当事人的同一个违法行为，不得给予两次以上罚款的行政处罚”（即“一事不再罚”原则），通常情况下土地主管部门对同一违法行为再进行行政处罚的可能性较低；剩余 4 项土地，根据相关子公司的企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版），相关子公司不存在因违反土地管理相关法律法规被处罚的情形；**（4）**相关子公司在其生产经营中一直正常使用该等土地，并正在积极推动办理土地权属证书的相关手续，使用该等土地不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议。

此外，就上述事项，公司控股股东国家能源集团已出具承诺：“如龙源电力及其控股子公司因自有土地、房产、海域使用权瑕疵被政府主管部门处以行政处罚及/或产生资产损失及/或须进行经济赔偿，则本公司将承担相关费用、进行经济补偿或赔偿，并保证采取必要措施确保该等土地、房产、海域使用权瑕疵问题不影响龙源电力或其控股子公司的正常生产经营活动，避免龙源电力及其控股子公司因上述事项遭受损失。”

综上所述，龙源电力及其境内重要子公司未取得土地权属证书存在被处罚的风险。鉴于截至本回复报告出具之日，公司及其境内重要子公司尚未取得权属证书的 **21 项**土地，有 9 项土地已取得相关主管部门出具的办证无障碍证明；**有 3 项土地已取得不动产权证书；**其余 9 项土地中，有 5 项土地已经被土地主管部门给予过行政处罚，基于“一事不再罚”原则，通常情况下土地主管部门对同一违法行为再进行行政处罚的可能性较低；剩余 4 项土地，不存在因违反土地管理相关法律法规被处罚的情形；相关子公司使用该等土地不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议，且公司控股股东国家能源集团已出具补偿承诺。因此，该等情形不会对公司整体生产经营和本次发行造成重大不利影响。

2、未取得权属证书的房屋

序号	公司名称	坐落位置	建筑面积（m^2）	用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
1.	龙源盐城大丰海上风力发电有限公司	盐城市大丰港区竹港新闸北侧	3,487.55	风场集控中心	龙源江苏大丰 200MW 海上风电项目	200MW	已取得海域使用权证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
2.	海安龙源海上风力发电有限公司	南通市海安县滨海新区滩涂	3,085.40	风场集控中心	江苏龙源蒋家沙 300MW 海上风电项目	300MW	已取得海域使用权证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
3.	龙源哈密新能源有限公司	哈密市伊州区境内	1,568.98	高压室	新疆哈密东南部风区 200 万千瓦风电项目苦水第三风电场	201MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
4.	龙源哈密新能源有限公司	哈密市伊州区境内	3,172.00	中控楼、库房、水泵室	新疆哈密东南部风区 200 万千瓦风电项目苦水第三风电场	201MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
5.	龙源巴里坤风力发电有限公司	哈密市巴里坤县境内	4,518.05	中控楼、配电室	龙源巴里坤三塘湖风电场一期、二期项目	49.5MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
6.	龙源巴里坤风力发电有限公司	哈密市巴里坤县境内	3,495.93	水泵房、高压室、SVC 室	龙源巴里坤三塘湖风电场一期、二期项目	49.5MW	正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
7.	龙源巴里坤风力发电有限公司	哈密市巴里坤县境内	3,852.42	中控楼、高压室、SVC 室、水泵房	龙源巴里坤三塘湖风电场一期、二期项目	49.5MW	正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
8.	龙源（张家口）风力发电有限公司	尚义县大营盘乡	3,765.20	升压站	陈所梁风电场	300MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证、**建设工程规划许可证**、建筑工程施工许可，正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
9.	国能定边新能源有限公司	定边县砖井镇左庄村	403.00	生产综合楼	黄湾风电项目	50MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。

序号	公司名称	坐落位置	建筑面积（m^2）	用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
10.	国能定边新能源有限公司	定边县砖井镇左庄村	324.00	35kV 配电装置室及电子间	黄湾风电项目	50MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
11.	国能定边新能源有限公司	定边县砖井镇左庄村	113.30	SVG 室	黄湾风电项目	50MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
12.	国能定边新能源有限公司	定边县砖井镇左庄村	36.00	消防水泵房	黄湾风电项目	50MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
13.	国能定边新能源有限公司	定边县砖井镇左庄村	5.00	灭火器材室	黄湾风电项目	50MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
14.	国能定边新能源有限公司	定边县安边镇白兴庄村	799.00	配电楼	定边新庄 100MW 风电项目	100MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
15.	国能定边新能源有限公司	定边县安边镇白兴庄村	122.00	SVG 室	定边新庄 100MW 风电项目	100MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
16.	国能定边新能源有限公司	定边县安边镇白兴庄村	2,850.00	综合楼	定边新庄 100MW 风电项目	100MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
17.	国能定边新能源有限公司	定边县安边镇白兴庄村	126.00	消防水泵房	定边新庄 100MW 风电项目	100MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
18.	国能定边新能源有限公司	定边县安边镇白兴庄村	129.60	仓库	定边新庄 100MW 风电项目	100MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
19.	国能定边新能源有限公司	定边县安边镇白兴庄村	289.00	35kV 配电楼	定边新庄 100MW 风电项目	100MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。

序号	公司名称	坐落位置	建筑面积（m^2）	用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
20.	贵州龙源新能源有限公司	威宁县海拉镇火箭村	3,300.00	办公	威宁县大海子风电场	49.5MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
21.	贵州龙源新能源有限公司	威宁县迤拉镇莲花村	2,096.64	办公	威宁县麻窝山风电场	49.5MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
22.	贵州龙源新能源有限公司	威宁县二塘镇梅花村	2,243.52	办公	威宁县梅花山风电场	46.5MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
23.	贵州龙源新能源有限公司	威宁县黑石镇高山村	1,998.24	办公	威宁县马摆大山风电场	49.5MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
24.	福建龙源海上风力发电有限公司	莆田市秀屿区南日镇三墩村、罗盘村	11,000.00	主控楼、配电楼、附属楼等	莆田南日岛海上风电场一期	400MW	正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
25.	云南龙源新能源有限公司	召夸镇水塘村委会	4,421.05	马塘风电场主控楼	马塘风电场	49.5MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
26.	云南龙源新能源有限公司	曲靖市麒麟区东山镇石头寨村村民委员会第二小组村民小组（株木山）	4,286.72	株木山风电场主控楼	株木山风电场	150MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
27.	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	秀屿区南日镇西高村	8,500.00	升压站	莆田南日岛风电场三期	48.45MW	已取得土地权属证书、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
28.	龙源（莆田）风力发电有限责任公司忠门分公司	莆田市湄洲湾北岸经济开发区忠门镇、山亭镇	7,000.00	升压站	忠门风电场	48MW	正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
29.	龙源（酒泉）风力	瓜州县城东 40	2,480.00	仓储、厂房、	瓜州北大桥第三风电场	201MW	已取得土地使用权证，正在办理相关

序号	公司名称	坐落位置	建筑面积（m^2）	用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
	发电有限公司	公里处		办公、其他	201MW 项目		手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
30.	龙源（酒泉）风力发电有限公司肃北分公司	甘肃省酒泉市肃北县马鬃山镇西南约 15km 处	2,676.68	仓储、厂房、办公、其他	龙源肃北马鬃山公婆泉风电场项目	49.5MW	已取得土地使用权证、建设工程施工许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
31.	龙源（酒泉）风力发电有限公司张掖分公司	甘肃省张掖市甘州区张大公路以南 30 公里处	1,887.10	厂房、办公、宿舍、其他	龙源甘州区南滩二期 9 兆瓦并网光伏发电项目	9MW	已取得土地使用权证，正在办理更名等相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
32.	龙源（酒泉）风力发电有限公司张掖分公司	甘肃省张掖市甘州区张平公路 50 公里风电场路口以北 20 公里处	2,184.00	厂房、办公	龙源张掖平山湖 49.5MW 风电场项目	49.5MW	已取得土地使用权证，正在办理更名等相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
33.	河北龙源中保风力发电有限公司	棋盘山镇十八号村	3,481.23	升压站	围场棋新 300 兆瓦风电场项目	300MW	已取得土地使用权证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证，正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
34.	宁夏龙源新能源有限公司	同心县马高庄乡、下马关镇	3,407.04	办公	同心马高庄 49.5MW 风电项目	49.5MW	正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
35.	安徽龙源新能源有限公司含山分公司	褒禅山经济园区	2,124.02	升压站及配套设施	昭关风电项目	48.3MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
36.	安徽龙源新能源有限公司明光分公司	明光市涧溪镇白沙王村下白组	1,760.10	升压站及配套设施	龙源滁州明光鲁山风电场项目	49.5MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
37.	安徽龙源新能源有限公司宣城分公司	宣州区高立洪林场	1,617.35	升压站及配套设施	安徽宣城白马 48.3MW 风电项目	48.3MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
38.	国能藤县能源发展	广西梧州市藤县	1,290.20	升压站及配套	广西梧州藤县陆贝风电	150MW	已取得土地使用权证、建设用地规划

序号	公司名称	坐落位置	建筑面积（m^2）	用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
	有限公司	平福乡		设施	项目		许可证、建设工程规划许可证，正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
39.	国能藤县能源发展有限公司	梧州市藤县大黎镇	1,752.29	升压站及配套设施	藤县东黎（陆贝二期）150MW 风电场项目	150MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
40.	国能藤县能源发展有限公司	梧州市藤县大黎镇	1,692.86	升压站及配套设施	藤县大黎一期 200MW 风电场项目	200MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
41.	国能藤县能源发展有限公司	广西梧州市藤县平福乡	1,794.60	升压站及配套设施	藤县大黎风电二期项目	200MW	正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
42.	国能藤县能源发展有限公司	广西梧州市藤县大黎镇、东荣镇	1,180.52	升压站及配套设施	藤县大黎风电三期项目	150MW	正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。

截至本回复报告出具之日，上述房屋未取得权属证书主要系土地使用权未及时办理更名、未及时履行相关施工建设手续等历史原因所致。

根据相关规定，相关子公司未取得房屋权属证书存在被处罚的风险。截至本回复报告出具之日，上述未取得权属证书的 42 项房屋中：（1）公司已就 27 项房屋取得了相关主管部门出具的关于后续办证无障碍的书面确认；（2）其余 15 项房屋中，有 12 项房屋已取得对应土地/海域使用权的权属证书，目前正在完善、补办房屋建筑物不动产权证的手续，3 项建于尚在履行办理土地使用权属证书的土地上的房屋建筑物，在其取得土地使用权证后方可启动办理房屋建筑物的不动产权证；（3）相关子公司在其生产经营中一直正常使用该等房屋，使用该等房屋不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议；（4）根据相关子公司的企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版），截至本回复报告出具之日，公司及相关子公司不存在因违反房产管理相关法律法规被处罚的情形。

此外，就上述事项，公司控股股东国家能源集团已出具承诺：“如龙源电力及其控股子公司因自有土地、房产、海域使用权瑕疵被政府主管部门处以行政处罚及/或产生资产损失及/或须进行经济赔偿，则本公司将承担相关费用、进行经济补偿或赔偿，并保证采取必要措施确保该等土地、房产、海域使用权瑕疵问题不影响龙源电力或其控股子公司的正常生产经营活动，避免龙源电力及其控股子公司因上述事项遭受损失。”

综上所述，龙源电力及其境内重要子公司未取得房屋权属证书存在被处罚的风险。但鉴于公司及其境内重要子公司尚未取得权属证书的 42 项房屋中有 27 项房屋已取得相关主管部门出具的办证无障碍证明；其余 15 项房屋中，有 12 项房屋已取得对应土地/海域使用权的权属证书，目前正在完善、补办房屋建筑物不动产权证的手续，3 项建于尚在履行办理土地使用权属证书的土地上的房屋建筑物，在其取得土地使用权证后方可启动办理房屋建筑物的不动产权证；相关子公司使用该等房屋不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议，且公司控股股东国家能源集团已出具补偿承诺。因此，该等情形不会对公司整体生产经营和本次发行造成重大不利影响。

3、未取得海域使用权

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其境内重要子公司存在 2 宗尚未取得权属证书的海域使用权，具体情况如下：

序号	权利人	项目名称	装机容量	未取得权属证书的原因	办理进展及预计办结时间
1	**龙源（莆田）风力发电有限责任公司**	**莆田云万风电场项目**	**47.5MW**	**正在缴纳海域使用金**	**已取得项目用海批复并已缴纳海域使用金，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。**
2	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	莆田忠门风电场项目	48MW	**项目用海报批，按正常流程推进**	已取得用海预审意见，正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。

截至本回复报告出具之日，龙源（莆田）风力发电有限责任公司（以下简称“龙源莆田”）已取得上述莆田云万风电场项目的海域使用权证，海域使用权证号为闽（2026）秀屿区不动产权第 9000003 号。

根据相关规定，龙源莆田未取得海域使用权证存在被处罚的风险。截至本回复报告出具之日：龙源莆田未取得海域使用权证已被莆田市自然资源局海域海岛予以过行政处罚，基于“一事不再罚”原则，通常情况下主管部门对同一违法行为再进行行政处罚的可能性较低。龙源莆田在其生产经营中一直正常使用该项海域使用权，使用该项海域使用权证不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议。

公司控股股东国家能源集团已出具承诺：“如龙源电力及其控股子公司因自有土地、房产、海域使用权瑕疵被政府主管部门处以行政处罚及/或产生资产损失及/或须进行经济赔偿，则本公司将承担相关费用、进行经济补偿或赔偿，并保证采取必要措施确保该等土地、房产、海域使用权瑕疵问题不影响龙源电力或其控股子公司的正常生产经营活动，避免龙源电力及其控股子公司因上述事项遭受损失。”

综上所述，龙源莆田未取得海域使用权证存在被处罚的风险。但鉴于基于“一事不再罚”原则，前述被予以过行政处罚的海域通常情况下主管部门对同一违法行为再进行行政处罚的可能性较低。龙源莆田使用该项海域使用权证不存在对公司生产经营造成重大不利影响的权属纠纷或争议，且公司控股股东国家能源

集团已出具补偿承诺。因此，该等情形不会对公司整体生产经营和本次发行造成重大不利影响。

除此之外，公司已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、业务与经营风险”之“（五）土地房产相关风险”中对相关因部分已投产发电项目未取得权属证书的情况而可能存在受到相关主管部门处罚的风险及可能对公司生产经营造成不利影响的情况进行了补充披露。

（二）发行人及其子公司 86 项行政处罚是否涉及重大违法行为，相关认定依据是否充分

2022 年初至 2025 年末，发行人及其子公司 **92 项**行政处罚情况如下：

序号	被罚单位	处罚文号	处罚机构	处罚日期	处罚金额（元）
1	龙源大理风力发电有限公司	剑自然资告字[2023]30 号	剑川县自然资源局	2024.01.08	802,023.00
2	曲靖龙源新能源有限公司	陆自然资罚字〔2023〕第 65 号	陆良县自然资源局	2023.10.17	1,736,074.50
3	祥云龙源新能源有限公司	祥自然资土罚字【2025】001 号	祥云县自然资源局	2025.02.10	331,080.00
4	赤峰龙源松州风力发电有限公司翁牛特分公司	翁自然资罚字〔2023〕1 号	翁牛特旗自然资源局	2023.01.16	61,731.30
5	赤峰龙源松州风力发电有限公司翁牛特分公司	翁林草亿罚（2023）第（21）号	翁牛特旗林业和草原局	2023.08.10	150,147.00
6	赤峰龙源松州风力发电有限公司翁牛特分公司	翁林草亿罚决字（2023）第（22）号	翁牛特旗林业和草原局	2023.08.10	76,246.00
7	赤峰龙源松州风力发电有限公司科右中旗分公司	右中（自然林草执法）罚字【2023】10 号	科尔沁右翼中旗自然资源和林草综合行政执法大队	2023.03.22	34,178.00
8	青铜峡龙源新能源股份有限公司阿拉善左旗分公司	孪（综）执罚决字〔2023〕第 2-11 号	阿拉善孪井滩生态移民示范区综合执法局	2023.12.04	2,722,800.00
9	繁峙龙源新能源有限公司	繁政自然（罚）字[2024]008 号	繁峙县自然资源局	2024.06.26	1,577,926.50
10	龙源静乐风力发电有限公司	静自然监罚字〔2023〕14 号	静乐县自然资源局	2023.10.23	535,700.00
11	龙源静乐风力发电有限公司	晋林罚决字〔2023〕第 040045 号	山西省林业和草原局	2024.01.31	241,028.04
12	右玉龙源新能源	右自然资执罚字	右玉县自然资	2023.02.10	252,000.00

序号	被罚单位	处罚文号	处罚机构	处罚日期	处罚金额（元）
	有限公司	〔2022〕L 第 5 号	源局		
13	龙源启东风力发电有限公司	启自然资执罚（2024）07001 号	启东市自然资源和规划局	2024.10.11	153,418.00
14	龙源启东风力发电有限公司	启海洋执处罚（2024）004 号	启东市自然资源和规划局	2024.10.11	1,527,008.00
15	国能重庆市丰都县风电开发有限公司	丰规资执罚〔2022〕38 号	丰都县规划和自然资源局	2022.11.11	57,950.00
16	国能重庆市丰都县风电开发有限公司	丰规资执罚〔2022〕32 号	丰都县规划和自然资源局	2022.09.16	17,008.00
17	吉林东丰龙新发电有限公司	东自然资执罚字〔2025〕9 号	东丰县自然资源局	2025.04.08	1,319,400.00
18	铅山龙源新能源有限公司	铅自然资罚字［2022]050 号	铅山县自然资源局	2023.01.09	680,130.00
19	河南龙源新能源发展有限公司	郸自然资监[2023]第 30 号	郸城县自然自然局	2023.10.26	138,072.00
20	龙源（四子王）风力发电有限责任公司	四自然资综合罚决字〔2022〕108 号	四子王旗自然资源局	2022.07.27	132,390.00
21	龙源（乌拉特后旗）风力发电有限责任公司	乌后林草（草原）罚〔2022〕010 号	乌拉特后旗林业和草原局	2022.03.13	21,090.00
22	龙源达茂风力发电有限公司	达林草（草原）罚〔2022〕006 号	达茂联合旗林业和草原局	2022.03.21	12,746.00
23	龙源达茂风力发电有限公司	达林草（林地）罚〔2025〕1 号	达茂联合旗林业和草原局	2025.04.07	11,420.00
24	内蒙古龙源新能源发展有限公司正蓝旗分公司	上镇执罚决字〔2022〕第 30 号	正蓝旗上都镇人民政府	2023.03.08	428,207.50
25	龙源定远风力发电有限公司	定自然资规监处字【2023】40 号	定远县自然资源和规划局	2023.12.11	953,700.00
26	福建龙源海上风力发电有限公司	莆秀自然资行罚[2022]4 号	莆田市秀屿区自然资源局	2022.07.13	46,830.00
27	福建龙源海上风力发电有限公司	莆自然海行罚〔2024〕001 号	莆田市自然资源局海域海岛	2024.03.15	3,206,055.43
28	国电阳江海陵岛风力发电有限公司	阳自然资执法（海陵）字〔2023〕01 号	阳江市自然资源局	2023.02.13	1,326,553.00
29	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	莆秀自然林罚〔2024〕01005 号	莆田市秀屿区自然资源局	2024.05.11	46,800.00
30	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	莆自然海行罚〔2024〕002 号	莆田市自然资源局	2024.03.15	6,511,401.89
31	福建龙源新能源有限公司	涵自然资行罚字〔2024〕217 号	莆田市涵江区自然资源局	2025.01.15	12,285.00

序号	被罚单位	处罚文号	处罚机构	处罚日期	处罚金额（元）
32	贵州龙源新能源有限公司	威自然资罚决字〔2023〕-6-52 号	威宁县自然资源局	2023.04.04	283,200.00
33	龙源（天津滨海新区）风力发电有限公司	津规资（滨海）罚〔2023〕023 号	天津市规划和自然资源局滨海新区分局	2023.11.08	179,910.50
34	国能藤县能源发展有限公司	藤自然资罚字〔2024〕1 号	藤县自然资源局	2024.01.29	2,387,070.00
35	国能藤县能源发展有限公司	藤自然资罚字〔2024〕2 号	藤县自然资源局	2024.01.29	3,265,205.00
36	国能藤县能源发展有限公司	藤自然资罚字〔2024〕3 号	藤县自然资源局	2024.01.29	3,024,205.00
37	国能龙源罗平新能源有限公司	罗自然资处字【2024】02 号	罗平县自然资源局	2024.01.25	1,942,490.00
38	国能龙源罗平新能源有限公司	罗自然资处字〔2024〕04 号	罗平县自然资源局	2024.01.25	112,613.40
39	国能龙源罗平新能源有限公司	麒自然资监字〔2024〕第 50 号	曲靖市麒麟区自然资源局	2024.06.03	406,470.00
40	曲靖龙源新能源有限公司	麒自然资监字〔2024〕74 号	曲靖市麒麟区自然资源局	2024.11.19	505,680.00
41	定边龙源新能源有限公司	定政资规罚决〔2022〕2 号	定边县自然资源和规划局	2022.09.05	400,600.00
42	禹州市晶能光伏发电有限公司	禹自规土监罚决字【2023】第 31 号	禹州市自然资源和规划局	2023.07.28	5,712,550.00
43	辽宁龙源新能源发展有限公司朝阳分公司	北自然资行处字〔2022〕117 号	北票市自然资源局	2022.12.20	66,633.30
44	龙源阜新风力发电有限公司	彰自然资执罚字〔2022〕31 号	彰武县自然资源局	2022.12.15	370,180.00
45	赤峰新胜风力发电有限公司	翁亿罚决字〔2022〕第（027）号	翁牛特旗亿合公镇人民政府	2022.05.30	123,750.00
46	赤峰新胜风力发电有限公司	翁亿罚决字〔2022〕第（012）号	翁牛特旗亿合公镇人民政府	2022.05.07	49,594.50
47	赤峰龙源松州风力发电有限公司	赤松岗政执罚字〔2022〕001 号	松山区岗子乡人民政府	2022.03.28	90,420.00
48	河南龙源新能源发展有限公司永城分公司	永自然资监〔2024〕1 号	永城市自然资源和规划局	2024.04.27	167,100.00
49	中卫龙源新能源有限公司	卫沙自然资罚〔2023〕第 9 号	中卫市沙坡头区自然资源局	2023.06.08	1,908,100.00
50	国电阳江海陵岛风力发电有限公司	海林罚字〔2024〕5 号	阳江市林业局	2024.11.08	113,646.24
51	国电山东济南龙源风力发电有限公司	济长自然资罚字（2025）第 17 号	济南市长清区自然资源局	2025.08.11	78,360.00

序号	被罚单位	处罚文号	处罚机构	处罚日期	处罚金额（元）
52	河池市晶能光伏发电有限公司	宜林罚决字〔2024〕第 1124 号	河池市宜州区林业局	2025.07.16	124,000.00
53	全州国能能源有限公司	资自然资监罚[2023]006 号	资源县自然资源局	2023.02.22	190,000.00
54	全州国能能源有限公司	资自然资监罚[2023]010 号	资源县自然资源局	2023.06.04	76,000.00
55	布拖龙源新能源有限公司	布自资监罚〔2023〕15 号	布拖县自然资源局	2023.12.06	560,000.00
56	国能重庆风电开发有限公司	渝规资执罚石柱字〔2022〕第 055 号	石柱土家族自治县规划和自然资源局	2022.06.29	98,983.50
57	国能重庆风电开发有限公司	渝规资执罚石柱字〔2022〕第 053 号	石柱土家族自治县规划和自然资源局	2022.06.29	88,064.00
58	云南龙源新能源有限公司	〔2023〕0005985	曲靖市麒麟区城市综合管理局	2023.12.27	70,374.93
59	国电阳江海陵岛风力发电有限公司	海执法（分-建）罚决字〔2023〕1 号	阳江市海陵岛经济开发试验区管理委员会	2023.02.16	710,200.84
60	福建龙源海上风力发电有限公司	闽海渔执罚〔2023〕0301 号	福建省海洋与渔业执法总队	2024.01.04	170,000.00
61	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	莆秀自然海行罚〔2023〕001 号	莆田市秀屿区自然资源局	2023.06.30	693,337.10
62	新疆天风发电股份有限公司托里风电厂	乌县自然资源罚决〔2024〕第 A-001 号	乌鲁木齐县自然资源局	2024.04.16	16,994.64
63	龙源丽江新能源有限公司	古住建处[2022]04 号	古城区住房和城乡建设局	2022.10.24	46,243.00
64	恭城国能能源有限公司	永环罚（江永）字〔2025〕10 号	永州市生态环境局	2025.05.29	360,000.00
65	铁岭龙源风力发电有限公司（昌图泉头风电场）	铁市环罚字〔2024〕06-04 号	铁岭市生态环境局	2024.03.11	300,000.00
66	国电龙源吴起新能源有限公司	陕 J 吴起环罚〔2024〕3 号	延安市生态环境局	2024.02.29	35,000.00
67	通榆新发风力发电有限公司	白环罚〔2024〕TY016	白城市生态环境局	2024.10.15	175,000.00
68	衡东龙源新能源有限公司	衡环法东罚字[2022]032 号	衡阳市生态环境局	2023.03.29	310,000.00
69	繁峙龙源新能源有限公司	朔环罚〔2024〕01 号	朔州市生态环境局	2024.05.06	10,000.00
70	贵港国能能源有限公司	贵水罚〔2024〕1 号	贵港市水利局	2024.08.21	65,000.00
71	定边龙源新能源有限公司	陕 K 定边环罚〔2025〕28 号	榆林市生态环境局	2025.08.13	220,000.00

序号	被罚单位	处罚文号	处罚机构	处罚日期	处罚金额（元）
72	祥云龙源新能源有限公司	大环罚字〔2025〕9 号	大理白族自治州生态环境局	2025.08.13	282,000.00
73	易门龙源新能源有限公司	云监能处罚〔2023〕19 号	国家能源局云南监管办公室	2023.10.17	320,000.00
74	河北龙源新能源有限公司	围消行罚决字〔2023〕第 0011 号	围场满族蒙古族自治县消防救援大队	2023.07.25	48,000.00
75	龙源西藏日喀则新能源有限公司	华中监能罚决字〔2023〕6 号	国家能源局华中监管局	2023.06.30	220,000.00
76	龙源（那曲）新能源有限公司	华中监能罚决字〔2023〕18 号	国家能源局华中监管局	2023.12.27	320,000.00
77	海南龙源新能源有限公司	琼交征罚字（2022）170786 号	海南省交通规费征稽局儋州分局	2022.12.09	20,000.00
78	福建龙源新能源有限公司	闽监能罚字〔2023〕20 号	国家能源局福建监管办公室	2023.12.25	50,000.00
79	国电山东济南龙源风力发电有限公司	（长）文综罚字〔2024〕F-000015 号	济南市长清区文化和旅游局	2024.08.29	50,000.00
80	中卫龙源新能源有限公司	西北监能罚决字〔2023〕13 号	国家能源局西北监管局	2023.04.13	300,000.00
81	龙源巴里坤风力发电有限公司	巴消行罚决字〔2023〕第 0053 号	巴里坤哈萨克自治县消防救援大队	2023.08.23	12,000.00
82	右玉龙源新能源有限公司	晋统罚定字〔2025〕004 号	山西省统计局	2025.04.10	40,000.00
83	国能龙源罗平新能源有限公司	云监能处罚〔2023〕12 号	国家能源局云南监管办公室	2023.10.17	320,000.00
84	国电华北内蒙古新能源有限公司	武消行罚决字〔2023〕第 0025 号	呼和浩特市武川县消防救援大队	2023.12.16	43,000.00
85	国电双辽新能源有限公司	四统轻罚字〔2023〕第 002 号	四平市统计局	2023.09.08	60,000.00
86	广西龙源新能源有限公司	南方监能罚字〔2025〕35 号	国家能源局南方能源监管局	2025.08.27	40,000.00
87	**恭城国能能源有限公司**	**江永自然资罚字[2025]9 号**	**江永县自然资源局**	**2025.11.19**	**48,570.00**
88	**国能藤县能源发展有限公司**	**藤自然资土罚字〔2025〕13 号**	**藤县自然资源局**	**2025.12.25**	**2,700,446.00**
89	**国能藤县能源发展有限公司**	**藤自然资（规）罚字〔2025〕40 号**	**藤县自然资源局**	**2025.10.30**	**307,926.54**
90	**国能藤县能源发展有限公司**	**藤自然资（规）罚字〔2025〕41 号**	**藤县自然资源局**	**2025.10.30**	**316,367.10**
91	**国能湖口风力发电有限公司**	**舜告字〔2025〕第 1115 号**	**湖口县舜德乡人民政府**	**2025.11.01**	**487,413.00**
92	**龙源大理风力发电有限公司**	**剑自然资罚〔2024〕49 号**	**剑川县自然资源局**	**2025.10.20**	**907,931.20**

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条，重大违法行为的认定标准如下：1、“重大违法行为”是指违反法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为。2、有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：（1）违法行为轻微、罚款金额较小；（2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；（3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为。违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。3、发行人合并报表范围内的各级子公司，如对发行人主营业务收入和净利润不具有重要影响（占比不超过百分之五），其违法行为可不视为发行人存在重大违法行为，但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。4、如被处罚主体为发行人收购而来，且相关处罚于发行人收购完成之前已执行完毕，原则上不视为发行人存在相关情形。但上市公司主营业务收入和净利润主要来源于被处罚主体或者违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等的除外。”

结合上述法规分析，上述处罚不属于重大违法行为，具体如下：

可以不认定为重大违法行为的情形	对应上表行政处罚的序号	不认定为重大违法行为的分析
违法行为轻微、罚款金额较小	第 3 项、第 48 项、第 50 项	发行人已取得相关主管部门出具的罚款金额较小的证明
相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形	第 1 项、第 4-9 项、第 13-14 项、第 19 项、第 21 项、第 23 项、第 26 项、第 28-29 项、第 31 项、第 33 项、第 39-40 项、第 42-47 项、第 49 项、第 51-52 项、第 58-60 项、第 62 项、第 65-67 项、第 69-72 项、第 75- 78 项、第 80-81 项、第 83-84 项、第 86 项、**第 92 项**	经分析，相关处罚至少满足以下情形之一： （1）发行人已取得相关主管部门出具的不属于情节严重处罚的证明； （2）行政处罚决定书已明确违法行为属于一般处罚； （3）涉及的相关处罚不属于根据处罚依据认定的情节严重的情形。
有权机关证明该行为不属于重大违法行为	第 2 项、第 10-12 项、第 15-18 项、第 20 项、第 22 项、第 24-25 项、第 27 项、第 30 项、第 32 项、第 34-38 项、第 41 项、第 53-57 项、第 61 项、第 63-64 项、第 68 项、第 73-74 项、第 79 项、第 82 项、第 85 项、**第 88-91 项**	发行人已经取得了相关主管部门出具的不属于重大违法违规行为的证明

此外，除福建龙源海上风力发电有限公司外，上述被处罚主体报告期内对发行人主营业务收入和净利润不具有重要影响（占比不超过百分之五），且相关违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，根据《证

券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定，可不视发行人存在重大违法行为。

八、结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否已从本次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求

（一）财务性投资及类金融的认定标准

1、财务性投资的认定标准

根据中国证监会发布的《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

2、类金融业务的认定标准

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

（二）公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2026 年 3 月 31 日，龙源电力与财务性投资相关的报表项目情况如下：

单位：万元

项目	账面金额	主要内容	是否包含财务性投资	财务性投资金额
货币资金	237,701.61	银行存款等	否	-
交易性金融资产	13,786.97	持有的大唐新能源（01798.HK）股份	是	13,786.97
应收款项融资	4,642,930.38	应收票据、应收补贴款	否	-
其他应收款	163,105.07	应收股利，项目前期费，增值税即征即退，保证金、押金、备用金等	否	-
其他流动资产	196,105.70	待抵扣进项税等	否	-
债权投资	4,139.63	对外借款	是	4,139.63
其他权益工具投资	21,215.74	深圳能源集团股份有限公司（000027.SZ）、康欣新材料股份有限公司（600076.SH）、内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司等	是	2,279.72
长期股权投资	628,250.77	国能融资租赁有限公司、南通天生港发电有限公司等	是	370,255.47
其他非流动资产	635,973.89	待抵扣进项税等	否	
合计	6,543,209.76			390,461.79
报告期末合并报表归属于母公司净资产				7,669,650.91
财务性投资占比				5.09%

1、货币资金

截至 2026 年 3 月 31 日，公司货币资金情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额
银行存款	118,436.27
其他货币资金	17,478.42
存放财务公司款项	101,786.92

项目	金额
合计	237,701.61

截至 2026 年 3 月 31 日，公司货币资金余额为 237,701.61 万元，其中银行存款 118,436.27 万元，存放财务公司款项 101,786.92 万元，其他货币资金余额 17,478.42 万元，其他货币资金主要为各类别保证金，不存在收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

2、交易性金融资产

截至 2026 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产账面价值为 13,786.97 万元，为持有 H 股上市公司大唐新能源（01798.HK）股票对应的账面价值。大唐新能源主营业务与发行人主营业务相同，均从事新能源发电业务，原则上不属于与公司主营业务无关的股权投资，但由于发行人持股比例较低，未对大唐新能源施加重大影响，因此基于谨慎性起见将该项资产认定为财务性投资进行测算。

3、应收款项融资

截至 2026 年 3 月 31 日，公司的应收款项融资为 4,642,930.38 万元，为业务经营产生的应收票据或应收补贴款项，不属于财务性投资。

4、其他应收款

截至 2026 年 3 月 31 日，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	金额
应收股利	5,120.83
项目前期费	51,437.80
增值税即征即退	7,582.94
保证金、押金、备用金	39,970.73
保险赔款	7,866.96
其他	120,810.40
账面余额合计	232,789.66
减：减值准备	69,684.59
账面价值合计	163,105.07

截至 2026 年 3 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 163,105.07 万元，主

要内容包括项目前期费，保证金、押金、备用金，增值税即征即退等，不属于财务性投资。

5、其他流动资产

截至 **2025 年 3 月 31 日**，公司其他流动资产账面价值为 **194,923.49** 万元，为待抵扣进项税及预缴税金，不属于财务性投资。

6、债权投资

截至 **2026 年 3 月 31 日**，公司债权投资账面价值为 **4,139.63** 万元，为 2015 年向 Mulilo Wind Enterprises Proprietary Limited 提供的借款。相关借款计入以摊余成本计量的债权投资科目，基于谨慎性起见将该项资产认定为财务性投资进行测算。

Mulilo Wind Enterprises Proprietary Limited 为发行人下属控股公司穆利洛德阿风力发电有限公司、龙源穆利洛德阿二期北风力发电有限公司的小股东，龙源南非可再生能源有限公司基于与该公司合作开发穆利洛德阿、穆利洛德阿二期项目的原因向其提供借款。

7、其他权益工具投资

截至 **2026 年 3 月 31 日**，公司其他权益工具投资情况具体如下：

单位：万元

被投资公司	业务性质/经营范围	账面价值	是否属于财务性投资
深圳能源集团股份有限公司（000027.SZ）	各种常规能源和新能源的开发、生产、购销	**2,078.92**	是
康欣新材料股份有限公司（600076.SH）	研发、制造、销售生物质材料	**197.68**	是
内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；旅游业务；餐饮服务；住宿服务。	**14,841.13**	否
吉林省瞻榆风电资产经营管理有限公司	利用自身的输变电设备为风力发电企业提供加工劳务；风电资产投资及经营管理、法律许可范围内的其他投资与管理。	**3,677.57**	否
张家口长城风电有限责任公司	电力生产、大型风力发电设备制造；风力发电技术咨询	**280.16**	否

被投资公司	业务性质/经营范围	账面价值	是否属于财务性投资
西藏电力交易中心有限公司	负责电力市场交易平台的建设、运营和管理，组织开展省（市、自治区）内电力直接交易、合同转让交易、容量交易等电力交易，提供与上述交易相关的电力交易合同管理、结算、信息披露、规则研究、咨询、培训的服务。负责市场主体的注册和相应管理，协助维护电力交易市场秩序	137.16	否
其他	-	**3.12**	**是**
合计		**21,215.74**	

根据上表，发行人对深圳能源集团股份有限公司（000027.SZ）、康欣新材料股份有限公司（600076.SH）的投资与公司主营业务关联度较低且持股比例较低，按照谨慎性原则划分为财务性投资进行测算。

8、长期股权投资

截至 **2026 年 3 月 31 日**，公司长期股权投资情况具体如下：

单位：万元

被投资公司	业务性质/经营范围	账面价值	是否属于财务性投资
国能融资租赁有限公司	融资租赁业务	**370,255.47**	是
南通天生港发电有限公司	从事生产销售电力、热力及相关产品	**122,991.89**	否
烟台龙源电力技术股份有限公司	电力设施器材制造；电力设施器材销售；大气环境污染防治服务；水污染治理；固体废物治理；工程管理服务	**34,475.63**	否
北京国能绿色低碳发展投资基金（有限合伙）	新能源行业相关产业投资，与发行人主业密切相关	**24,674.89**	否
江苏龙源振华海洋工程有限公司	钢结构件制作、安装；海上风电设施基础施工、设备安装及维护；海底电缆系统工程施工、维护；海洋工程施工、设备安装及维修；安装设备租赁；土木建筑施工；港口与海岸工程施工	**20,318.57**	否
依兰龙源风力发电有限公司	建设及经营风力发电场；电力销售	**14,658.03**	否
内蒙古新锦风力发电有限公司	承担风电场建设；电能加工；向电网销售电能；为电网提供服务	**12,027.02**	否
北京新源壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	新能源行业相关产业投资，与发行人主业密切相关	**5,228.22**	否
国电山东龙源临朐风力发电有限公司	投资、建设及经营风力发电场；发电机组成套安装、调试、维修；有关技术咨询	**5,094.93**	否

被投资公司	业务性质/经营范围	账面价值	是否属于财务性投资
河北建投龙源崇礼风能有限公司	投资、建设及经营风力发电场；风电场勘测、设计、施工；风力发电机组成套安装、调试、维修；电量销售服务	**4,626.35**	否
航天龙源（本溪）风力发电有限公司	风力发电；风电场勘测、设计、施工；风力发电机组成套安装、调试、维修；相关技术咨询	**4,476.12**	否
国能（江永）新能源有限公司	发电业务、输电业务、供（配）电业务。	**3,237.08**	否
中核甘肃风力发电有限公司	风电场的建设、运营和管理；生产、销售电力及相关产品；技术咨询、技术服务	**2,973.16**	否
如皋龙源皋开新能源发展有限公司	发电业务、输电业务、供（配）电业务	**2,286.21**	否
湖北省九宫山风力发电有限责任公司	风力开发及生产运营管理;风电工程安装、设备检修、电力设备及材料经销、材料加工、旅游开发	**927.21**	否
合计		**628,250.77**	-
其中：认定为财务性投资的金额		**370,255.47**	-

根据上表，公司长期股权投资中对外投资的主体国能融资租赁有限公司（主要向国家能源集团成员单位提供融资租赁服务）的主要业务为融资租赁业务，与发行人主营业务关联度较低，按照谨慎性原则划分为财务性投资进行测算，合计账面价值为**370,255.47**万元。

9、其他非流动资产

截至**2026年3月31日**，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	金额
预付土地出让金	**5,892.69**
预计一年以上待抵扣进项税	**630,081.20**
合计	**635,973.89**

截至**2026年3月31日**，公司其他非流动资产账面价值为**635,973.89**万元，主要为预计一年以上待抵扣进项税，系在建工程相关采购规模较大导致的进项税额，不属于财务性投资。

综上，按照谨慎性认定原则，发行人最近一期末财务性投资金额为**390,461.79**万元，占归母净资产比例为**5.09%**，不属于金额较大的财务性投资，且最近6个月，公司不存在实施或拟实施财务性投资的情况。

（三）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况

发行人不存在经营类金融业务的情形，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资和类金融业务情况，不涉及从本次募集资金总额中扣除的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

九、发行人已补充披露相关风险

针对电力销售价格下行导致业绩下滑的风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、财务风险”中作出如下风险提示：

“（五）业绩下滑的风险

2025 年，公司实现营业收入 **3,025,271.29** 万元，较上年同期减少 **18.39%**；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 **440,856.31** 万元，较上年同期减少 **22.81%**。公司**最近一年**营业收入及净利润的下降主要由于 2024 年下半年所属火电子公司出表影响，2025 年不再从事火电业务，以及平价风电项目增加、参与市场化交易规模扩大等使得风电分部平均电价下降，同时本期因风资源下降导致风电平均利用小时数下降共同影响所致，与同行业可比公司的总体趋势基本一致。

最近一年的业绩下滑并未改变公司的行业地位，不会导致公司主营业务、经营模式等发生重大变化，也不会形成短期内不可逆转的大幅下滑。但若未来市场化形成的交易电价出现较大波动，或自然资源条件变化导致利用小时出现波动，叠加可再生能源补贴政策及相关措施变化和税收政策调整相关因素，可能会对公司的收入及经营业绩造成不利影响。”

针对发行人报告期内平均上网电价呈现波动下降的趋势，发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、财务风险”中作出如下风险提示：

“（三）上网电价变动导致的业绩波动风险

2020 年以来，国家发展改革委、国家能源局陆续发布多项文件，积极推动平价上网和风电、太阳能发电资源竞争性配置。2024 年 11 月，在国家能源局的统筹组织下，中国电力企业联合会联合多家单位共同发布《全国统一电力市场发展规划蓝皮书》，明确了全国统一电力市场发展的“路线图”和“时间表”，即 2025 年初步建成、2029 年全面建成、2035 年完善提升。2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（136 号文），明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。

受上述因素影响，公司报告期内新能源平价项目增加、市场交易规模扩大，以及结构性因素等综合导致平均上网电价呈现波动下降的趋势，报告期内，公司新能源发电业务的平均上网电价分别为 447 元/MWh、445 元/MWh 和 395 元/MWh。目前，多个省及地区已针对 136 号文出台实施方案或征求意见稿，发电企业参与电力交易的比例也将逐步提高。因此，若政策的实施带来市场交易电价出现较大波动，可能对公司的平均上网电价与业绩增加一定的不确定性，造成业绩波动的风险。”

针对相关项目对应的收入规模及存在不列入合规清单无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、业务与经营风险”中作出如下风险提示：

“（三）可再生能源补贴政策及相关措施变化的风险

近年来，可再生能源补贴政策发生多次变化。2020 年以来，国家发展改革委、国家能源局陆续发布多项文件，积极推动平价上网和风电、太阳能发电资源竞争性配置。2020 年 1 月，财政部、国家发展改革委、国家能源局发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》，指出风电、光伏等可再生能源已基本具备与煤电等传统能源平价的条件，要求完善现行补贴方式、完善市场配置资源和补贴退坡机制、优化补贴兑付流程。2021 年 6 月，国家发展改革委发布《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》，2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网；新核准（备案）海上风电项目、光热发电项目上网电价由

当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成。

2022 年 3 月，国家发改委办公厅、财政部办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，在全国范围内开展可再生能源发电补贴核查工作，其中发电企业自查范围为截止到 2021 年 12 月 31 日已并网，有补贴需求的风电、集中式光伏发电和生物质发电项目。2022 年 9 月，前述三部门联合发布《关于明确可再生能源发电补贴核查认定有关政策解释的通知》。2023 年 1 月，国家电网和南方电网分别公布第一批可再生能源发电补贴合规项目清单。

截至 **2025 年末**，公司未纳入第一批补贴合规清单的项目数量为 104 个，涉及的装机容量为 718 万千瓦，占公司整体装机容量的比例为 **15.61%**，对应项目的补贴收入合计占报告期内累计收入的比例约为 **10.01%**。前述 104 个项目中，未纳入补贴目录的项目数量为 28 个，涉及的装机容量为 260 万千瓦，占公司整体装机容量的比例为 **5.65%**。

若后续可再生能源补贴政策进一步发生变化，或补贴核查工作的进展，导致公司部分可再生能源项目最终无法纳入全口径合规清单或无法进入补贴目录，则公司存在无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险，进而对公司可再生能源补贴收入产生不利影响，且公司部分可再生能源资产可能存在减值风险。”

针对税收政策变化对发行人经营业绩的影响的风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、财务风险”中作出如下风险提示：

“（四）税收政策调整的风险

报告期内，公司风力生产的电力产品适用增值税即征即退等税收政策。2025 年 10 月 17 日，财政部、海关总署和国家税务总局发布《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025 年第 10 号），将对风力生产的电力产品所享受的增值税退税金额产生一定影响，进而导致公司陆上风电和海上风电项目经营业绩预计受到一定负面影响。如果未来相关税收优惠政策或法律法规出现变动，公司所享受的全部或部分税收优惠政策出现调整或取消，将可能会对公司经营业绩带来不利影响。”

十、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人的已建、在建及拟建项目清单，了解公司相关项目的产能、产量情况及未来产能规模情况；查阅《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》等政策及相关解读文件，并分析其对发行人的影响；了解公司未来收入增长的持续性及降低运营成本的相关措施；

2、查阅发行人报告期内所处行业的主要行业政策及相关解读文件，并分析其对发行人的影响；了解相关政策对公司电量、电价、未来收入及业绩的影响情况；

3、查阅可再生能源补贴发放涉及的相关政策文件，了解纳入可再生能源合规清单的具体条件、审批流程、补贴发放政策、可再生能源补贴核查背景、核查内容及具体要求；获取发行人全部纳入补贴和核查范围的项目清单；针对确认补贴收入但暂未纳入可再生能源发电项目补贴目录或合规清单的项目，根据纳入补贴目录或合规清单的基本条件获取相关资料，与公司相关人员了解情况，分析项目是否满足后续纳入补贴目录或合规清单要求，是否存在实质性障碍；

4、查阅《关于调整风力发电等增值税政策的公告》等相关税收政策文件；获取发行人报告期各期陆上及海上风电增值税的装机规模和增值税即征即退金额，复核公司统计的增值税即征即退金额是否完整、准确，分析增值税即征即退税收政策变化对发行人经营业绩的影响；获取发行人本次募投项目的可行性研究报告，检查募投项目预期效益测算是否考虑税收政策变化因素的影响；

5、获取公司应收账款和应收款项融资账龄划分明细表，结合公司信用政策、历史销售等情况，分析公司期末应收账款和应收款项融资余额的合理性等情况；查阅同行业上市公司的公开信息，对比分析同行业上市公司的应收账款和应收款项融资余额和账龄分布；获取公司管理层评估应收款项是否发生预期信用损失以及确认预期信用损失率所依据的数据及相关资料，评价其恰当性和充分性；复核管理层对于迁徙率计算是否准确，复核基于迁徙率模型所测算出的预期信用损失率是否合理，评价其计提坏账准备的合理性；对按照信用风险特征组合计提坏账

准备的应收账款，复核组合划分的合理性以及账龄划分的准确性；查阅同行业上市公司的公开信息，对比分析同行业上市公司的应收账款坏账准备计提情况，检查坏账准备是否计提充分及未计提坏账准备的合理性；

6、获取发行人报告期各期间在建工程建设进展，了解在建工程转固时点，复核在建工程转固是否符合会计准则规定；了解管理层识别资产减值迹象和测算可回收金额相关的内部控制的设计和运行有效性；查阅发行人报告期内各期间固定资产减值准备计提情况，评价管理层聘请的评估专家的独立性和专业胜任能力，复核固定资产减值测试过程，分析固定资产减值准备计提是否充分；

7、查阅主管部门出具的土地、房屋合规证明；查阅控股股东国家能源集团出具的承诺；查阅相关子公司的企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版）；查阅相关子公司电力业务许可证，核查项目装机容量；查阅相关子公司项目用地预审等文件；查阅《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国土地管理法实施条例》《中华人民共和国城乡规划法》《建筑工程施工许可管理办法》等相关法律法规关于未取得土地和房屋权属证书的风险；查阅行政处罚决定书、缴纳罚款凭证、合规证明等；登录国家企业信用信息公示系统、企查查、信用中国、国家及地方主管部门官网等检索发行人及其境内重要子公司受到处罚的相关信息；查阅发行人报告期内营业外支出情况；查阅《证券期货法律适用意见第18号》关于重大违法行为的认定标准；

8、获取发行人财务报表和可能涉及财务性投资相关报表科目的明细，检查发行人最近一期末是否存在财务性投资；通过国家企业信用信息公示系统等网站查询发行人对外投资企业的情况；获取发行人的相关投资协议；了解发行人对外投资的原因和目的，对外投资企业的主营业务情况等。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

1、结合公司目前已建、在建及拟建项目产能产量情况，发行人电价单价下降幅度整体相对可控，现有发电量变化、度电成本下降预计可以在一定程度上抵消未来电价中枢下行的带来的部分不利影响，且公司具备较强运营及成本管理优势，在上述因素共同有效作用的情况下，影响公司最近一期业绩下滑因素预计将

有所缓解；

2、在各类新能源相关政策背景下，公司未来风力及光伏发电项目电力收入增长预计具备持续性，未来电力销售价格中枢预计将有所下降但降幅预计相对可控，新增发电电量预计不存在大幅下滑的风险，从长期来看营业收入及经营业绩预计呈现稳定或增长的趋势；

3、报告期内公司未纳入合规清单项目对应的补贴收入金额占报告期内公司累计营业收入的比例较低，公司未纳入合规清单的项目未来不列入合规清单无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险相对较低，但最终取决于国家对未列入补贴合规清单项目的处置标准；

4、增值税税收优惠政策调整后，公司陆上风电和海上风电项目经营业绩预计会受到一定负面影响，但整体风险相对可控，预计不会对发行人经营业绩产生重大不利影响；

5、公司应收账款和应收款项融资持续增长具有合理性，与公司业务规模、信用政策相匹配；公司应收账款坏账准备计提情况与同行业上市公司不存在重大差异，符合行业惯例，坏账准备计提充分、合理；

6、公司固定资产减值准备计提充分、合理，相关会计处理符合企业会计准则的有关规定；

7、相关已投产项目未取得权属证书的情形存在可能受到行政处罚的风险，但不会对公司整体生产经营和本次发行造成重大不利影响，相关事项已在本次发行的文件中进行了充分风险提示；发行人及其子公司 **92 项**行政处罚不涉及重大违法行为，相关认定依据充分；

8、公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情况；本次董事会前六个月至本回复出具之日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资或类金融业务情形；符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

3、2009 年 7 月龙源电力 H 股上市时，与原控股股东中国国电集团公司（后被原神华集团吸并后成立国家能源集团）签订避免同业竞争协议。2022 年 1 月，发行人完成 A 股上市时，在避免同业竞争协议继续有效的基础上，控股股东国家能源集团出具《补充承诺函》，约定国家能源集团将在交易完成后 3 年内将下属其他存续风力发电业务注入龙源电力以解决潜在业务重合问题，并稳妥推进业务整合以解决火电业务重合问题。2024 年 12 月，国家能源集团出具《补充承诺函（二）》，将《补充承诺函》中存续风电业务资产整合期限延期 3 年。

请发行人说明：（1）结合发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营及业务开展情况、竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况、报告期内关联交易情况等，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否构成重大不利影响的同业竞争，报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性。（2）国家能源集团避免同业竞争的范围为其不得从事风力发电业务，但未包括光伏业务的具体原因及合理性。（3）本次发行是否导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争或关联交易，如是，说明是否新增构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易，是否严重影响公司生产经营的独立性，本次发行是否满足《证券期货法律适用意见第 17 号》和《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关要求；截至目前承诺履行的具体进展，发行人控股股东和实控人针对同业竞争和关联交易的承诺及执行情况。

回复：

一、结合发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营及业务开展情况、竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况、报告期内关联交易情况等，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否构成重大不利影响的同业竞争，报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性

（一）国家能源集团自身及其控制的企业经营风力发电相关情况

1、发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营风电业务情况

龙源电力是中国最早开发风电的专业化公司，率先开拓了我国海上、低风速、高海拔等风电领域，率先实现我国风电“走出去”，不断引领行业发展和技术进步。自 2015 年以来，龙源电力持续保持世界领先风电运营商地位。**龙源电力是一家以开发运营风力发电为主的大型综合性发电集团。截至 2025 年末，龙源电力控股装机容量 4,599 万千瓦，其中风电 3,215 万千瓦，占比达 70%，其余为光伏发电、潮汐及地热发电等可再生能源。**

公司控股股东国家能源集团是由原中国国电集团公司和原神华集团有限责任公司联合重组成立的中央骨干能源企业，拥有煤炭、电力、化工、运输等全产业链业务，在煤炭安全绿色智能、煤电清洁高效稳定、现代煤化工高端多元低碳、运输物流协同一体、新能源多元创新规模化发展等领域取得全球领先业绩。其中，龙源电力系国家能源集团风电业务上市平台。

截至 2025 年末，国家能源集团控股风电装机容量 7,265 万千瓦，其中龙源电力 3,215 万千瓦，国家能源集团下属其他企业 4,050 万千瓦。具体如下表所示：

单位：万千瓦

类别		装机容量	占国家能源集团比例
龙源电力		3,215	44%
国家能源集团下属其他企业	其他非上市公司	2,974	41%
	其他上市公司	1,076	15%
	小计	4,050	56%
国家能源集团控股装机容量合计		7,265	100%

2025 年度，国家能源集团下属风电企业收入、毛利及占龙源电力比例情况如下：

单位：亿元

类别		营业收入		毛利	
		金额	占龙源电力比例	金额	占龙源电力比例
龙源电力		265	-	92	-
国家能源集团下属其他企业	其他非上市公司	184	69%	69	75%
	其他上市公司	86	32%	25	27%
	小计	270	102%	94	102%
国家能源集团风电合计		535	-	186	-

注：上表各公司财务数据均为经审计数据，数据为各主体的算术加总，未考虑各主体间持股和交易抵消。

综上，龙源电力主营业务为风电开发运营，国家能源集团下属其他企业风电业务收入和毛利占龙源电力同期主营业务收入和毛利的比重超过 30%，根据《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 6 号》的认定标准，国家能源集团与龙源电力在风电业务领域构成重大不利影响的同业竞争。

2、龙源电力与国家能源集团自身及其控制的其他企业均存在从事风力发电业务的情况具备合理形成背景

（1）国家能源集团其他下属企业从事的部分风力发电业务具有历史成因

国家能源集团于 2017 年 11 月 28 日正式挂牌，由原国电集团和原神华集团联合重组成立。在国家能源集团成立前，发行人是原国电集团下属风力发电业务的整合平台；而原神华集团下属部分企业也存在从事风力发电业务的情况。国家能源集团成立后，原神华集团下属风力发电业务纳入国家能源集团整体资产范围。上述情况系龙源电力与国家能源集团自身及其控制的其他企业均存在从事风力发电业务的主要历史成因。

2022 年 1 月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成 A 股上市时，在综合考虑现金支付规模、交易时间进度、上市公司股东利益等因素的前提下，国家能源集团选择了资产规模适中、盈利水平良好，且资产瑕疵率相对较低的约 200 万千瓦风力发电资产注入龙源电力。同时，为解决原国电集团和原神华集团联合重组后导致的新增业务重叠问题，维护公司及其中小股东的利益，国家能源集团出具《补充承诺函》，明确国家能源集团体系内的风力发电业务由龙源电力负责整合，并约定稳妥推进相关业务整合以解决潜在业务重合问题。

（2）国家能源集团面临推动落实国家能源安全、绿色转型发展战略目标的现实要求

首先，能源安全是国家安全的重要组成部分，是国家能源战略的首要核心。我国能源禀赋呈现“富煤、贫油、少气”特征，原油、天然气对外依存度长期处于高位，全球地缘政治冲突加剧了能源供应链的不确定性，保障能源自主可控成为国家战略的核心要务。风电等新能源具备本土大规模、可持续开发的核

心优势，推动新增用电需求主要由清洁能源满足，降低对进口化石能源的依赖，形成多能互补的供给格局，有助于优化能源供给结构，增强供应链韧性，提升本土能源自给能力，破解对外依存瓶颈。

其次，“双碳”目标是我国重大战略决策，能源行业是碳排放的主战场，占全国碳排放总量的80%以上，推动能源绿色低碳转型是国家能源战略的核心方向，也是央企必须扛起的主体责任。我国已实现《“十四五” 现代能源体系规划》提出的2025年非化石能源消费比重提高到20%左右的预期目标，国家“十五五”规划纲要明确将初步建成清洁低碳安全高效的新型能源体系作为“十五五”时期主要发展目标之一，并在重点任务中明确提出“推进非化石能源安全可靠有序替代化石能源，坚持风光水核等多能并举，实施非化石能源十年倍增行动。”

国家能源集团作为**全球最大的煤电企业之一，是碳排放的重点主体，承担着保障国家能源安全的重要责任，同时作为能源央企排头兵**，面临较大的**低碳**转型压力。目前国家能源集团的可再生能源装机占比仍处于相对较低水平，短期内仅依靠单一主体难以完成整个集团的低碳转型目标。**因此，国家能源集团需持续推进新能源规模化发展，由多家主体共同承担开发新能源任务，完成国家战略目标要求。**

综上，国家能源集团由多家主体共同加快开发新能源具备合理性。针对上述风力发电业务的相关情况，国家能源集团已进行明确承诺，对于在符合届时相关法律法规及相关内部、外部审批手续的前提下，国家能源集团将综合运用资产重组、业务调整、设立合资公司等多种方式，以及综合考虑各方因素采用多元支付方式，于承诺到期前将其他存续风力发电业务注入龙源电力。

3、发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的其他风电资产之间具备独立性

国家能源集团及其控制的其他企业与龙源电力从事同类业务（即风力发电）的情形，但相关资产与龙源电力**之间具备独立性**，具体原因如下：

（1）电力调度及电力销售方面具备独立性

根据《中共中央、国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发

〔2015〕9 号）《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752 号）、《国家发展改革委关于印发<可再生能源发电全额保障性收购管理办法>的通知》（发改能源〔2016〕625 号）、《中华人民共和国可再生能源法》及《中华人民共和国能源法》的规定，国家实行可再生能源发电优先上网和依照规划的发电保障性收购制度，坚持节能减排和清洁能源优先上网。在确保供电安全的前提下，优先保障规划内的风能、太阳能等清洁能源发电上网，促进清洁能源多发满发。2025 年 1 月，国家发改委出台《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号），我国新能源上网电价市场化改革进程进一步深化，提出新能源发电市场化定价机制。

从电力调度角度看：《中华人民共和国电力法》规定，“电网运行实行统一调度、分级管理。任何单位和个人不得非法干预电网调度”；《电网调度管理条例》规定，“发电厂必须按照调度机构下达的调度计划和规定的电压范围运行，并根据调度指令调整功率和电压”。电力调度由电网统一安排，国家能源集团无法参与到电力的分配和调度当中。

从电力销售角度看：电力交易主要分为中长期市场交易和现货市场交易两种模式。中长期市场交易方面，根据《国家发改委 国家能源局关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》（发改能源〔2019〕807 号），每个承担消纳责任的市场主体都需完成省级能源主管部门设定的可再生能源电力消纳责任权重，每个市场主体都需要依据该消纳责任权重完成当年的新能源电力消纳要求，该机制有效保障了新能源电力的消纳，并稳固了中长期市场的供需关系。现货市场交易方面，尽管新能源发电企业参与现货市场交易，但现货市场的价格由宏观层面供需关系决定，单个主体的报量报价行为无法改变整体市场价格，在竞争充分的市场中，由于参与者众多，单个参与者对市场的影响极小，龙源电力和国家能源集团及其关联方均不具备影响市场价格的能力，龙源电力运营的新能源资产和国家能源集团及其关联方运营的发电资产在发电量和电价上并未形成相互挤占。

（2）历史沿革、资产、人员、业务等方面具有独立性

龙源电力与控股股东及其控制的其他电力业务企业在历史沿革、资产、人员、

业务、专利、采购销售渠道、供应商、客户等方面具有独立性。

从历史沿革角度看：龙源电力的前身为龙源电力技术开发公司，成立于 1993 年 1 月，是经原国务院经济贸易办公室批准，由原能源部直接管理，在国家工商行政管理总局注册登记的全民所有制企业。成立之初，主要从事电力技术研发和常规电力项目的投资。1994 年 8 月，龙源电力技术开发公司更名为“龙源电力集团公司”。1996 年 12 月，经国务院决定，龙源电力集团公司成为原国家电力公司的全资企业。1999 年 6 月，根据原国家电力公司决定，龙源电力集团公司与原国家电力公司的另外两家全资企业中国福霖风能开发公司、中能电力科技开发公司进行合并重组，将中国福霖风能开发公司和中能电力科技开发公司的资产并入龙源电力集团公司。2002 年 12 月国家电力体制改革后，龙源电力接收了原国家电力公司系统的全部风电资产，并划归原国电集团，成为其全资企业，成为原国电集团下属风力发电专业化平台。2017 年，原国电集团与原神华集团联合重组成立国家能源集团之后，公司及下属从事电力业务公司的各项投资、项目建设均保持自主性，公司的历次增资也独立于国家能源集团下属电力业务公司。

从资产、人员、业务以及专利角度看：公司拥有独立完整的与业务经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，与国家能源集团及其控制的其他企业之间不存在资产混同的情形；公司的高级管理人员均在公司工作并领取薪酬，未在国家能源集团及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦不在国家能源集团及其控制的其他企业领薪；公司与员工签署了相应的劳动合同，公司与国家能源集团及其控制的其他企业之间不存在人员共用的情形。公司独立自主地开展业务，**经营决策根据公司内部管理制度自主审议决定，**各项业务具有完整的业务流程和独立的经营场所；公司的业务独立于国家能源集团及其控制的其他企业，与国家能源集团及其控制的其他企业间不存在显失公平的关联交易；公司与控股股东不存在专利方面的混同或相互依赖的情形。

从采购及销售渠道、供应商和客户角度看：龙源电力是新能源发电公司，公司电力生产所需原材料主要是风能和太阳能等再生资源，除必要的备品配件、材料、运营维护等采购外无需对外采购，除通过国家能源集团下属电子商务平台采购的部分设备、材料采购以充分发挥经济性外，公司与国家能源集团主要采购渠道及供应商不存在共用情况；龙源电力与国家能源集团的客户主要是各地电网企

业，我国电力行业的特征之一为发电企业与所属电网而非终端用户结算，电力调度由电网公司统一安排。

综上所述，龙源电力的新能源发电业务享受部分优先保障收购的政策或与保障性机制平稳衔接的机制电价政策，且我国电力行业的特征之一为发电企业与所属电网而非终端用户结算，电力调度由电网公司统一安排；龙源电力与国家能源集团及其控制的其他企业之间在历史沿革、资产、人员、业务、专利、采购销售渠道、供应商、客户等方面均具备独立性。

4、发行人控股股东已就其自身及其控制的企业的其他风电资产作出明确承诺安排，相关承诺具备可实现性

（1）发行人控股股东已就其自身及其控制的企业的其他风电资产作出明确承诺安排，并正在积极逐步履行

针对除龙源电力以外国家能源集团及其控制的其他企业的风力发电资产，国家能源集团已作出明确承诺安排，具体如下：

龙源电力与其原控股股东国电集团于2009年7月签署《避免同业竞争协议》，就国电集团避免与龙源电力当时主营业务存在潜在业务重合的相关事项进行约定。国家能源集团作为合并国电集团后的存续主体，承继《避免同业竞争协议》项下的国电集团相关权利和义务。

2017 年，原中国国电集团公司和原神华集团有限责任公司联合重组成立公司控股股东国家能源集团。2022 年 1 月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成 A 股上市时，在《避免同业竞争协议》继续有效的基础上，控股股东国家能源集团出具《补充承诺函》，约定国家能源集团将在交易完成后 3 年内稳妥推进相关业务整合以解决潜在业务重合问题，将下属其他存续风力发电业务注入龙源电力以解决潜在业务重合问题。

2024 年 12 月，国家能源集团出具《补充承诺函（二）》，将《补充承诺函》中存续风电业务资产整合期限延期 3 年至 2028 年 1 月 24 日。除履行承诺期限变更外，其余内容均保持不变。

截至本回复出具之日，龙源电力已于 2022 年 1 月 A 股上市时完成约 200 万千瓦风力发电资产收购工作，于 2024 年完成约 203 万千瓦新能源资产的收购工

作，上述承诺事项正在持续履行过程中。**承诺期限届满前，国家能源集团及龙源电力将在符合相关法律法规要求、履行完毕内部及外部审批手续，且充分评估相关资产合规性与盈利性的前提下，继续分批推进风电资产注入工作。**

（2）龙源电力履行承诺具备现实的可行性

针对其他存续风力发电资产，龙源电力具备充足的现金及股份支付能力，因此，风电资产注入具备切实可实现性。具体实施路径包括但不限于龙源电力以现金收购、发行股份收购，或成立合资公司等方式。承诺期限届满前，国家能源集团及龙源电力将在符合相关法律法规要求、履行完毕内部及外部审批手续，且充分评估相关资产合规性与盈利性的前提下，持续分批推进风电资产注入工作。

（3）本次向特定对象发行股票有助于存续资产注入

本次拟向特定对象发行股票完成后，龙源电力社会公众股持股比例将有所提升，同时通过向特定对象募集资金，将进一步提升龙源电力支付能力，为后续启动大规模存续风力发电资产注入提供基础。

综上所述，国家能源集团将其下属非上市风电资产注入龙源电力具备具体可实现的路径，同时龙源电力具备支付能力。因此，国家能源集团未来将该部分风电资产注入龙源电力均具备可实现性，未来将根据届时资本市场情况选择最为合适的方案路径完成资产注入。

在龙源电力整合完成国家能源集团非上市风电资产后，集团体内存续的风电资产对应的收入、毛利占龙源电力比例预计将低于 30%；同时，龙源电力自身新建风电项目规模也在不断扩大。因此，龙源电力体外的风电资产占比将进一步降低，从而预计将不构成重大不利影响的同业竞争，满足《证券期货法律适用意见第 17 号》相关要求。

（二）结合报告期内关联交易情况等，说明报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性

报告期内，发行人重大关联交易的商业背景、必要性、决策程序合规性及定价公允性情况分析如下：

1、销售商品、提供劳务

报告期内，发行人销售商品、提供劳务产生的关联交易情况如下表所示：

单位：万元

关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度
江苏南通发电有限公司	-	8,629.79	32,670.49
国能易购（北京）科技有限公司	4,396.67	3,977.41	4,209.48
国家能源投资集团有限责任公司	7,405.06	3,935.04	54.13
中国神华能源股份有限公司	452.84	732.64	5,254.86
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	114.37	5,886.82	103.00
国能朔黄铁路发展有限责任公司	84.97	367.23	4,656.63
国能浙江宁海发电有限公司	941.13	3,264.25	96.41
国能辽宁环保产业集团有限公司	1,806.80	1,073.91	962.50
国能神皖安庆发电有限责任公司	20.67	1,406.55	2,132.53
国能铜陵发电有限公司	25.01	890.23	1,245.56
国能浙江北仑第三发电有限公司	1,304.17	556.94	37.74
国能藤县能源发展有限公司	-	-	1,874.70
国电电力宁夏新能源开发有限公司	244.11	243.67	1,374.87
国家能源集团煤焦化有限责任公司	452.30	1,153.92	-
国能粤电台山发电有限公司	819.81	682.17	51.89
国能信息技术有限公司	1,319.94	-	-
国电承德围场风电有限公司	36.79	265.16	1,009.43
依兰龙源风力发电有限公司	45.18	1,251.03	-
国电电力山西新能源开发有限公司	100.74	266.15	918.54
国能包头煤化工有限责任公司	305.12	275.85	653.77
国电和风风电开发有限公司	188.18	250.89	788.72
神华培训中心有限公司	714.48	0.64	382.32
国能神皖池州发电有限责任公司	-	441.45	640.45
国能黄骅港务有限责任公司	11.19	398.14	630.89
国能龙源环保南京有限公司	424.37	281.76	293.60
陕西神木化学工业有限公司	24.69	932.67	36.43
国家能源集团广西电力有限公司	613.13	276.73	67.31
国家能源集团江苏射阳新能源有限公司	174.80	434.91	295.28
国网能源哈密煤电有限公司	690.86	92.80	115.06

关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度
国能供应链内蒙古有限公司	**322.43**	279.97	207.17
江苏龙源振华海洋工程有限公司	**281.92**	495.58	-
国能永福发电有限公司	**58.95**	5.89	707.81
国能包头能源有限责任公司	**40.47**	207.97	518.56
国家能源（山东）新能源有限公司	**305.27**	356.98	86.27
国能新疆电力有限公司	**712.04**	-	-
国电哈密能源开发有限公司	**116.48**	108.33	458.63
国电电力山东新能源开发有限公司	**219.03**	91.81	369.25
国能龙源电力技术工程有限责任公司	**147.64**	272.86	227.39
国能神皖马鞍山发电有限责任公司	**30.08**	555.94	37.74
国华（哈密）新能源有限公司	**215.81**	182.38	159.06
国电天唯康保风能有限公司	**76.77**	58.28	418.74
国家能源集团共享服务中心有限公司	**520.19**	0.83	24.85
国能蒙西煤化工股份有限公司	**169.37**	371.38	-
南通天生港发电有限公司	**30.23**	501.51	-
国能安平新能源有限公司	**375.06**	152.55	-
国电电力九鼎哈密风力发电有限公司	**136.95**	139.34	200.95
宁夏英力特化工股份有限公司	**404.56**	16.89	49.20
国能龙源环保有限公司	**310.59**	159.15	-
国电北屯发电有限公司	**326.45**	6.40	119.02
国电新疆艾比湖流域开发有限公司	**144.40**	16.81	275.14
国电电力瓜州风力发电有限公司	**80.09**	98.08	249.39
国电朔州海丰风力发电有限责任公司	**38.13**	88.31	273.78
神华准格尔能源有限责任公司	**276.76**	78.80	39.92
国电电力浙江舟山海上风电开发有限公司	**152.40**	240.61	-
国华巴彦淖尔（乌拉特中旗）风电有限公司	**124.65**	113.73	153.57
国能榆林化工有限公司	**287.53**	29.80	46.44
国家能源集团内蒙古电力有限公司	**2.10**	328.74	-
临泽县鸿飞新能源有限公司	**105.22**	213.26	-
国能吉林龙华热电股份有限公司	**114.03**	115.66	86.72
内蒙古国电和洁风能有限公司	**75.27**	164.55	73.89
国电电力湖南新能源开发有限公司	**-**	34.34	276.75
国电电力哈密景峡风力发电有限公司	**37.54**	22.58	250.63

关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度
云南国电电力富民风电开发有限公司	**108.16**	35.11	163.03
国电优能（康平）风电有限公司	**35.72**	45.22	225.13
广西国能能源销售有限公司	**-**	300.47	-
其他	**14,717.12**	**11,814.75**	**13,329.34**
合计	**43,816.80**	**55,673.64**	**79,584.96**

注：报告期内合计关联销售金额小于 300 万的情况纳入其他项目统计。

报告期内，公司销售商品、提供劳务产生的关联交易金额分别为 79,584.96 万元、55,673.64 万元和 **43,816.80** 万元，占各期营业收入的比例分别为 2.11%、1.50%和 **1.45%**，占公司营业收入比例较低。

公司向国家能源集团及其控制的企业提供的产品及服务包括：（1）生产类：电力交易、发电权交易、风电技术服务、风电项目资源评估、光伏发电开发和技术服务及其他相关或类似服务；（2）供应类：销售或租赁备件、风电设计咨询服务等技术与设计咨询服务及其他相关或类似产品及服务；（3）辅助生产类：工程总承包服务、软硬件销售及相关技术服务、信息技术服务、后勤服务、风电职业技能培训及其他相关或类似产品及服务。上述关联交易基于双方真实的业务需求开展，具备商业实质。

公司与国家能源集团及其控制的企业开展业务有利于自身业务的经营与发展。向国家能源集团及其控制的企业提供产品及服务可使公司更广泛地拓展业务并全面掌握行业发展趋势信息。公司与国家能源集团及其控制的企业已建立长期合作关系，彼此了解对方的运营计划、质量控制及若干特殊要求，长期合作关系可节省公司业务开展的磨合成本，上述关联交易具备必要性。

决策程序合规性方面，公司与国家能源集团于 2021 年 11 月签订了《2021-2023 年综合产品和服务购销框架协议》，并于 2023 年 12 月签订了《2024-2026 年综合产品和服务购销框架协议》，公司独立董事已就上述关联交易发表了独立意见，关联董事进行了回避表决。上述协议签订事项已经公司 2020 年第 3 次临时股东大会、2023 年第 5 次临时股东大会决议通过，关联股东国家能源集团已回避表决，上述关联交易决策程序具备合规性。

定价公允性方面，公司向国家能源集团提供产品及服务的价格和条件，主要参考政府定价或政府指导价、招投标定价、市场价格和协议价格等确定，公司关

联销售定价具备公允性。

2、采购商品、接受劳务

报告期内，发行人采购商品、接受劳务产生的关联交易情况如下表所示：

单位：万元

关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度
国电联合动力技术有限公司	-	177,026.94	66,254.25
国能销售集团华东能源有限公司	-	78,743.76	118,545.89
国能易购（北京）科技有限公司	54,373.48	74,928.75	61,498.86
国能龙源环保南京有限公司	221.57	85,573.16	36,165.81
国家能源投资集团有限责任公司	2,265.49	43,344.60	53,514.81
国能龙源电力技术工程有限责任公司	173.41	73,484.73	16,843.63
江苏龙源振华海洋工程有限公司	14,134.05	-	34,147.27
国能思达科技有限公司	15,675.31	14,228.89	8,219.36
长沙能发新能源有限公司	3,360.64	9,273.58	3,293.96
神华煤炭运销有限公司	-	15,074.08	-
国能信控技术股份有限公司	5,233.52	7,448.83	-
国能龙源环保有限公司	1,723.72	8,770.13	1,389.04
上海银桦航运有限公司	-	-	10,619.35
国能吉林龙华热电有限公司	-	10,091.74	-
国家能源集团置业有限公司	4,215.26	3,937.04	981.10
国家能源集团共享服务中心有限公司	3,841.38	2,917.24	2,181.48
国能数智科技开发（北京）有限公司	2,536.67	4,596.16	898.62
国能信控互联技术有限公司	-	-	6,368.99
国能云南新能源开发有限公司	4,337.86	-	-
国能信控互联技术（河北）有限公司	1,517.50	1,489.34	1,120.31
国能龙源催化剂江苏有限公司	-	2,160.52	1,116.30
国能永福发电有限公司	81.11	996.30	2,027.74
国家能源集团海控新能源有限公司	-	-	2,943.85
江苏南通发电有限公司	-	-	2,675.32
南通天电新兴能源有限公司	2,619.38	-	-
玉门锦辉长城电力设备制造有限公司	-	2,182.38	-
福建国电风力发电有限公司	2,073.39	-	-
国家能源集团甘肃电力有限公司	-	919.42	1,136.07

关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度
秦皇岛发电有限责任公司	-	1,260.00	497.54
国能黑龙江新能源有限公司	789.88	934.44	-
天津滨海电力有限公司	1,415.09	-	202.22
国能龙源电气有限公司	-	130.13	1,412.55
国能（北京）电气技术有限公司	1,040.64	453.70	-
烟台龙源电力技术股份有限公司	-	39.06	1,425.25
国能江西新能源产业有限公司	781.98	399.37	233.68
国家能源集团云南电力有限公司	-	47.80	1,140.15
国家能源集团科学技术研究院有限公司	310.16	434.25	423.10
国家能源集团置业有限公司北京昌平中心	113.39	407.65	507.33
国能江西工程技术有限公司	867.20	129.16	-
国家能源集团辽宁电力有限公司	448.20	230.10	230.10
国电（福建）能源销售有限公司	215.27	578.39	91.00
国华（东营市垦利区）新能源有限公司	798.23	-	-
国家能源（山东）工程技术有限公司	29.50	649.76	60.94
国家能源集团国际工程咨询有限公司	256.78	281.60	162.05
国能信息技术有限公司	80.90	203.51	403.09
国家能源集团贵州电力有限公司	205.44	259.68	202.25
神华福能（福建）置业有限公司	354.14	189.06	109.85
国能吉林能源销售有限公司	-	378.29	225.75
国能北安热电有限公司	570.68	-	-
国能南京电力试验研究有限公司	248.96	191.51	121.70
国家能源集团山西电力有限公司	536.11	-	-
国能联合动力技术（连云港）有限公司	69.03	279.47	170.18
其他	4,530.19	2,434.58	2,070.59
总计	**132,045.51**	**627,099.10**	**441,631.34**

注：报告期内合计关联采购金额小于 500 万的情况纳入其他项目统计。

报告期内，公司采购商品、接受劳务产生的关联交易金额分别为 441,631.34 万元、627,099.10 万元和 **132,045.51** 万元，占各期营业成本的比例分别为 14.48%、21.79%和 **5.44**%。

报告期内，国家能源集团及其子分公司向公司及所属子分公司提供的产品及服务包括：（1）生产类：电力交易、发电权交易及其他相关或类似服务；（2）

供应类：销售煤炭、销售或租赁生产设备及零配件（例如风力发电机组、机组备件及相关技术服务）、办公用品及其他相关或类似产品及服务）；（3）辅助生产类：项目 EPC 服务、工程建设、后勤服务、培训、招投标代理服务、信息技术服务、技术咨询及其他相关或类似服务；（4）行政管理类：基本养老保险管理服务、员工人事档案管理服务及其他相关或类似服务。上述关联交易基于双方真实的业务需求开展，具备商业实质。

鉴于公司与国家能源集团间的长期合作关系，国家能源集团具有业务优势、良好信誉以及能够按公平合理价格向公司提供生产物料及辅助服务，有助于公司保持稳定和高质量的产品和服务供应对其目前及未来的生产和运营。参照公司过往向国家能源集团及其控制的企业的采购情况，国家能源集团能够有效满足公司对于产品和综合服务的供应稳定和高质量的要求，上述关联交易具备必要性。

决策程序合规性方面，公司与国家能源集团于 2021 年 11 月签订了《2021-2023 年综合产品和服务购销框架协议》，并于 2023 年 12 月签订了《2024-2026 年综合产品和服务购销框架协议》，公司独立董事已就上述关联交易发表了独立意见，关联董事进行了回避表决。上述协议签订事项已经公司 2020 年第 3 次临时股东大会、2023 年第 5 次临时股东大会决议通过，关联股东国家能源集团已回避表决，上述关联交易决策程序具备合规性。

定价公允性方面，国家能源集团向公司提供产品及服务的价格和条件，主要参考政府定价或政府指导价、招投标定价、市场价格和协议价格等确定，公司关联采购定价具备公允性。

3、关联担保

截至报告期末，发行人不存在作为被担保人的关联担保，发行人作为担保人的关联担保情况如下：

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
湖北省九宫山风力发电有限责任公司	678.47	2009 年 10 月 27 日	2034 年 10 月 27 日	否

2008 年 7 月 22 日，发行人就湖北能源集团股份有限公司为联营公司湖北省九宫山风力发电有限责任公司获授的银行信贷提供的担保而向该联营公司的控

股权益拥有人湖北能源集团股份有限公司发出一项反担保。截至报告期末，该项反担保的银行贷款余额为人民币 678.47 万元，不存在担保债务逾期情况。

公司上述关联担保事项经公司董事会、股东大会审议通过，独立董事发表独立意见，符合《公司章程》及相关法规规定。

4、收购关联方股权

（1）2023 年 12 月公司收购关联方股权

1）关联交易整体情况

2023 年 12 月，龙源电力全资子公司龙源电力集团（上海）投资有限公司从北京东能新源股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东能投资”）、北京新源壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“新源壹号基金”）以及北京国能绿色低碳发展投资基金（有限合伙）（以下简称“国能低碳基金”）收购钦州市晶能光伏发电有限公司等 7 家标的公司 100%股权，合计股权转让总价为 67,969.53 万元。具体情况如下：

单位：兆瓦、万元

序号	转让方	交易标的	收购股权	标的公司光伏项目容量	股权转让价格
1	东能投资	钦州市晶能光伏发电有限公司（以下简称“钦州晶能”）	100%	150	9,026.68
2		河池市盛步光伏发电有限公司（以下简称“河池盛步”）	100%	100	9,318.76
3		河池市晶鸿光伏发电有限公司（以下简称“河池晶鸿”）	100%	150	13,329.03
4	新源壹号基金	唐县新旭晟新能源开发有限公司（以下简称“唐县新旭晟”）	100%	100	9,400.00
5		汤阴县晶鸿光伏电力有限公司（以下简称“汤阴晶鸿”）	100%	50	6,200.00
6	国能低碳基金	赤城县楠军新能源有限公司（以下简称“赤城新能源”）	100%	100	12,496.32
7		合肥森永新能源科技有限公司（以下简称“合肥森永”）	100%	70	8,198.74
合计				**720**	**67,969.53**

新源壹号基金与东能投资均为国能低碳基金设立的子基金，国能低碳基金由国能（北京）私募基金管理有限公司（以下简称“国能基金公司”）发起设立，国能基金公司由国家能源集团资本控股有限公司（以下简称“资本控股公司”）100%控股，资本控股公司为国家能源集团的全资子公司，同时国家能源集团为龙源电力控股股东。按照《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年 8 月修订）》的规定，新源壹号基金、国能低碳基金、东能投资为公司的关联法人，上述交易构成关联交易。

2）关联交易履行程序

公司于 2023 年 12 月 29 日召开第五届董事会 2023 年第 12 次会议审议通过了《关于龙源电力集团（上海）投资有限公司收购国能基金河南禹州等 7 个光伏项目的议案》。因本次签订协议构成关联交易，非执行董事唐超雄先生、王一国先生和马冰岩先生作为关联董事回避表决。保荐人对该事项发表了核查意见。

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年 8 月修订）》及《公司章程》的规定，本次关联交易事项经公司董事会审议后，无须提交公司股东大会审议。

上述关联交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，不构成重组上市，无需经过有关部门批准。

3）关联交易定价和依据

本次交易中股权收购的定价，以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的并经国家能源集团备案的评估报告的评估结果为基础，由交易各方协商确定。

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）分别对 7 个标的公司出具的以 2023 年 9 月 30 日为基准日的《审计报告》，以及北京中企华资产评估有限责任公司对 7 个目标公司出具的以 2023 年 9 月 30 日为基准日的《资产评估报告》，其中评估唐县新旭晟采用的是收益法与市场法，选取的是收益法评估结果，剩余其他标的公司全部采用的是资产基础法，经评估，上述标的公司 100%股东权益评估值合计为人民币 68,775.19 万元，本次交易标的公司所有者权益账面价值合计为人民币 65,008.38 万元，本次交易标的公司股权转让定价合计为人民币 67,969.53 万元。上述标的公司所有者权益账面价值、评估值、股权转让定价具体情况如下：

单位：万元

序号	标的公司	所有者权益账面价值	100%股东权益评估值	股权转让定价
1	钦州晶能	8,731.40	9,026.68	9,026.68
2	河池盛步	8,149.78	9,318.76	9,318.76
3	河池晶鸿	12,524.81	13,329.03	13,329.03
4	唐县新旭晟	10,226.76	10,016.51	9,400.00
5	汤阴晶鸿	5,384.56	6,389.15	6,200.00
6	赤城新能源	11,741.02	12,496.32	12,496.32
7	合肥森永	8,250.05	8,198.74	8,198.74
合计		**65,008.38**	**68,775.19**	**67,969.53**

本次交易价格低于评估价值 805.66 万元，本次交易遵循公平、公正的原则，符合有关法律、法规的规定，不存在损害公司和公司股东利益的情形。

（2）2024 年 10 月公司收购关联方股权

1）关联交易整体情况

公司的控股股东国家能源集团为落实《国家能源投资集团有限责任公司关于避免与龙源电力集团股份有限公司同业竞争的补充承诺函》约定，推动减少同业竞争，向公司注入部分新能源资产。

经公司结合业务发展规划、资金筹划安排、标的资产质量、合规性以及区域协同性等因素充分研判，公司现金收购国家能源集团全资子公司国家能源集团资产管理有限公司（以下简称“国能资产管理公司”）、国家能源集团甘肃电力有限公司（以下简称“国能甘肃电力”）和国家能源集团广西电力有限公司（以下简称“国能广西电力”）所持有的山东、江西、甘肃、广西区域共计 8 家新能源公司股权，股权转让对价合计 168,570.88 万元。上述标的公司在运和在建装机容量合计 203.29 万千瓦，其中在运 144.69 万千瓦，在建 58.60 万千瓦；风电 131.60 万千瓦，光伏 71.69 万千瓦。具体如下：

单位：万千瓦、万元

序号	转让方	标的公司	拟收购股权比例	装机容量	股权转让对价
1	国能资产管理公司	国家能源莒南新能源有限公司（以下简称“莒南新能源”）	64%	4.96	7,099.05
2		国能湖口风力发电有限公司（以下简称“湖口风电”）	60%	4.80	6,991.37

序号	转让方	标的公司	拟收购股权比例	装机容量	股权转让对价
3	国能甘肃电力	甘肃国能风力发电有限公司（以下简称“甘肃风电”）	51%	62.85	52,642.53
4		夏河国能新能源开发有限公司（以下简称“夏河新能源”）	100%	10.00	3,259.89
5		民勤国能风力发电有限责任公司（以下简称“民勤风电”）	51%	10.00	7,126.21
6		国能（武威）新能源有限公司（以下简称“武威新能源”）	100%	10.00	7,784.85
7		金塔北山国能新能源有限公司（以下简称“北山新能源”）	100%	0.60	540.00
8	国能广西电力	国能藤县能源发展有限公司（以下简称“藤县能源发展”）	51%	100.08	83,126.99
合计			**-**	**203.29**	**168,570.88**

注：上述股权转让对价已就本次交易评估基准日至《股权转让协议》签署日期间标的公司实际发生的增资或分红事项进行调整。

国能资产管理公司、国能甘肃电力、国能广西电力均为公司控股股东国家能源集团的全资子公司。根据《深圳证券交易所股票上市规则》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等规定，国能资产管理公司、国能甘肃电力、国能广西电力为公司的关联法人，本次交易构成关联交易。

2）关联交易履行程序

公司于 2024 年 10 月 22 日召开第五届董事会 2024 年第 9 次会议表决审议通过了《关于公司现金收购控股股东部分新能源资产的议案》。因本次收购资产构成关联交易，非执行董事唐超雄先生、王雪莲女士、陈杰女士和张彤先生作为关联董事回避表决。

本次关联交易已经公司于 2024 年 10 月 22 日召开的第五届董事会第 5 次独立董事专门会议审议通过。保荐人对该事项发表了核查意见。根据《深圳证券交易所股票上市规则》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等规定，本次关联交易无需提交公司股东大会审议。

本次关联交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，不构成重组上市，无需经过有关部门批准。本次交易的交易方式及资产评估报告已经国家能源集团审批及备案。

3）关联交易定价和依据

本次交易中股权收购的定价，以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的并经国家能源集团备案的评估报告的评估结果为基础，由交易各方协商确定。

根据安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对八家标的公司出具的以 2024 年 6 月 30 日为基准日的《审计报告》，以及北京中企华资产评估有限责任公司对八家标的公司出具的以 2024 年 6 月 30 日为基准日的《资产评估报告》，本次交易的标的公司中，莒南新能源、湖口风电、甘肃风电、藤县能源发展以在运项目为主，采用收益法评估结果；夏河新能源、民勤风电、武威新能源、北山新能源尚处在项目建设过程中，采用资产基础法评估结果。

经评估，上述标的公司 100%股东权益评估值合计为人民币 331,356.27 万元，本次交易标的公司所有者权益账面价值合计为人民币 293,202.84 万元，考虑评估基准日至《股权转让协议》签署日期间出现标的公司发生的增资或分红等应调整情况后，本次交易标的公司股权转让对价合计为人民币 168,570.88 万元，最终以至交割日的实际情况进行调整。上述标的公司所有者权益账面价值、评估值、股权转让定价具体情况如下：

单位：万元

序号	标的公司	所有者权益账面价值	100%股东权益评估值	拟收购股权比例	股东权益评估值*股权比例	股权转让对价
1	莒南新能源	11,648.94	11,664.46	64%	7,465.25	7,099.05
2	湖口风电	10,385.62	11,652.29	60%	6,991.37	6,991.37
3	甘肃风电	97,822.87	103,220.64	51%	52,642.53	52,642.53
4	夏河新能源	3,250.00	3,259.89	100%	3,259.89	3,259.89
5	民勤风电	12,540.00	12,862.96	51%	6,560.11	7,126.21
6	武威新能源	7,500.00	7,784.85	100%	7,784.85	7,784.85
7	北山新能源	240.00	240.00	100%	240.00	540.00
8	藤县能源发展	149,815.41	180,671.18	51%	92,142.30	83,126.99
合计		**293,202.84**	**331,356.27**	**-**	**177,086.31**	**168,570.88**

注：根据本次《股权转让协议》约定，若过渡期间标的公司原股东对标的公司增加投入注册资本或自标的公司取得分红，股权转让对价分别按照如下方式相应调整：调整后的交易价款=原交易价款+标的公司原股东向标的公司增加投入的注册资本金额-标的公司原股东从标的公司获得利润分配金额。

上述表格如有尾差，是因为四舍五入导致的。

本次交易评估基准日至《股权转让协议》签署日期间，莒南新能源向原股东分红 572.20 万元，民勤风电由原股东增资 1,110.00 万元，北山新能源由原股东

增资 300.00 万元，藤县能源发展向原股东分红 17,677.09 万元，本次交易股权转让对价已考虑上述事项影响。

5、关联资产转让

（1）2023 年售后回租业务

2023 年，发行人与国能融资租赁开展的售后回租业务。**具体情况如下：**

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年	2024 年	2023 年
国能江油热电有限公司	碳排放权	-	-	28.30
国能四川能源有限公司江油发电厂	碳排放权	-	-	28.30
国能融资租赁有限公司	风机塔筒	-	-	20,118.18
合计	/	-	-	**20,174.78**

国能融资租赁为公司提供融资租赁直接租赁相关服务、融资租赁售后回租相关服务及为公司开展的融资租赁业务提供行业发展、业务管理、资产设备管理及相关法律、税务等方面的咨询服务。

国能融资租赁作为国家能源集团资本控股有限公司旗下金融服务平台，可在保证资金安全的前提下向公司提供优质的融资租赁和相关业务管理咨询服务。公司与国能融资租赁开展关联交易可实现：（1）拓宽融资渠道，丰富资金来源；（2）改进现金管理，优化资金计划；（3）降低融资成本，提高资金效率。因此，发行人与国能融资租赁开展关联交易具备商业实质及必要性。

公司与国能融资租赁于 2023 年 3 月签署的《融资租赁相关服务框架协议》，于 2025 年 3 月续签的《融资租赁相关服务框架协议》，该协议有效期延续至 2027 年 12 月 31 日。公司独立董事已就上述关联交易发表了独立意见，并经董事会审议通过，关联董事进行了回避表决。上述关联交易程序具备合规性。

《融资租赁相关服务框架协议》下项目中的租金总额根据相关设备的总购入价格及双方约定的利息决定。双方参照融资租赁市场行情采用浮动利率方式确定租赁利率，租赁利率以签订合同时最近一期中国人民银行公布的（1 年期/5 年期以上）贷款市场报价利率（LPR）为准，具体根据融资租赁合同的约定（加/减）相应的基点。因此，相关关联交易定价具备公允性。

（2）2025 年 11 月转让联营企业股权

1）关联交易整体情况

公司原持有国电联合动力技术有限公司（以下简称“联合动力”）30%的股权，联合动力为公司的联营企业。由于联合动力长期亏损，公司已于 2023 年对其全部投资损失进行了减记。2025 年 11 月，公司董事会审议通过，通过非公开协议转让方式，以 1 元的价格将持有联合动力的全部 30%股权转让给国家能源集团新能源有限责任公司。联合动力其他股东国能（北京）电气技术有限公司拟同时以 1 元的价格将其持有联合动力的全部 30%股权转让给国家能源集团新能源有限责任公司，公司同意对该等股权转让放弃优先受让权。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等规定，上述交易构成关联交易。

2）关联交易履行程序

公司于 2025 年 11 月 14 日召开了第六届董事会 2025 年第 2 次独立董事专门会议，审议通过了《关于龙源电力集团股份有限公司转让所持国电联合动力技术有限公司 30%股权的议案》，并同意将该议案提交公司董事会审议。

公司于 2025 年 11 月 14 日召开第六届董事会 2025 年第 2 次会议，审议通过了《关于龙源电力集团股份有限公司转让所持国电联合动力技术有限公司 30%股权的议案》。因本次交易构成关联交易，非执行董事王雪莲女士和张彤先生作为关联董事回避表决。

按照《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》及《龙源电力集团股份有限公司章程》的相关规定，上述交易无需提交公司股东会审议。

上述关联交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，不构成重组上市，无需经过有关部门批准。上述交易已按照国资监管规定取得国家能源集团批准及对标的公司评估结果的备案。

3）关联交易定价和依据

本次交易中股权收购的定价，以符合《证券法》规定的资产评估机构出具

的并经国家能源集团备案的评估报告的评估结果为基础，由交易各方协商确定。

根据北京国融兴华资产评估有限责任公司于 2025 年 8 月 22 日出具的《龙源电力集团股份有限公司、国能（北京）电气技术有限公司拟转让股权涉及的国电联合动力技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（国融兴华评报字[2025]第 010430 号），截至评估基准日 2025 年 3 月 31 日，联合动力股东全部权益评估价值为-618,140.83 万元。根据上述资产评估结果，并经交易各方协商，本次交易股权转让价格不低于经备案的评估值，为 1 元。

截至本回复出具之日，上述交易已完成工商变更。

6、关联共同投资

报告期内，发行人交易金额在 1 亿元以上的关联共同投资情况如下：

（1）2023 年 2 月，对参股公司增资

公司全资子公司雄亚维尔京参股国能融资租赁，持有国能融资租赁 49%股权。国能融资租赁为加快做大、做强、做优融资租赁板块，需增加注册资本金 40.00 亿元。雄亚维尔京拟按持股比例对国能融资租赁增加注册资本金人民币 19.60 亿元，国能融资租赁的控股股东国家能源集团资本控股有限公司（以下简称“国能资本”）同比例增加注册资本金人民币 20.40 亿元。国能资本为公司控股股东国家能源集团的控股子公司。

根据中国银行保险监督管理委员会发布的《融资租赁公司监督管理暂行办法》规定，融资租赁的风险资产总额不得超过净资产的 8 倍。截至 2022 年底，国能融资租赁风险资产总额 263.29 亿元，净资产 34.54 亿元，已接近现行监管规定所允许的最高水平，业务规模增长空间受到限制。为加快做大、做强、做优融资租赁板块，满足监管要求，需增加注册资本金确保合规经营。因此，本次关联交易具备商业实质和必要性。

本次龙源电力全资子公司增加国能融资租赁注册资本金暨关联交易事项已经龙源电力第五届董事会 2023 年第 1 次会议审议通过，独立董事对该事项发表了事前认可意见及明确同意的独立意见，关联董事已回避表决，履行了必要的内部审批程序。因此，本次关联交易决策程序具备合规性。

雄亚公司基于扩展融资渠道和模式的需要与其他股东进行同比例增资的投资事项遵循了公平、公正、公开的交易原则，增资金额公平合理，不存在损害上市公司利益的情形，不会产生实际控制人及下属企业非经营性占用上市公司资金的情况，不存在损害上市公司和中小股东利益的行为，符合本公司与全体股东的利益。因此，本次关联交易具备公允性。

（2）2023 年 4 月，设立合营公司

公司全资子公司福建龙源风力发电有限责任公司（以下简称“福建龙源”）与万华化学集团股份有限公司（以下简称“万华化学”）以及公司控股股东国家能源集团的全资子公司福建国电风力发电有限公司（以下简称“福建国电”）合资设立控股子公司连江国能龙源万华新能源有限公司（以下简称“连江国能龙源”），其中福建龙源、福建国电和万华化学股权占比分别为 45%、45%和 10%。公司以自有资金出资 29,947.50 万元。相关投资协议由以上三方于 2023 年 4 月 25 日签订。

本次成立合营企业连江国能龙源，主要目的在于充分利用和调动福建国电和万华化学在当地的资源优势，有利于公司获取更多的海上风电资源，从而进一步发挥公司在海上风电领域的专业特长和技术优势，实现强强联合，共同开发、建设和运营海上风电项目。因此，本次关联交易具备商业实质及必要性。

本次龙源电力设立合营企业暨关联交易事项已经龙源电力第五届董事会 2023 年第 3 次会议审议通过，独立董事对该事项发表了事前认可意见及明确同意的独立意见，关联董事已回避表决，履行了必要的内部审批程序。因此，本次关联交易决策程序具备合规性。

本次交易遵循公平、公正的原则，各方按照股权比例出资。本次交易符合有关法律、法规的规定，不存在损害公司和公司股东利益的情形，具备公允性。

（3）2023 年 11 月，设立合营公司

公司与国家能源集团签订《国能巴丹吉林（甘肃）能源开发投资有限公司投资协议》，共同出资设立国能巴丹吉林（甘肃）能源开发投资有限公司，公司以自有资金出资 15.3 亿元，占比 51%，国家能源集团出资 14.7 亿元，占比 49%。

本次设立合营企业，旨在开发巴丹吉林（甘肃）沙漠基地项目。项目计划建

设规模为1,100万千瓦新能源，并配套火电调峰项目、储能和光热项目。按照项目开发要求，需由一个投资主体一体化开发建设，通过火电与新能源联营，实现各电源优势互补，达到经济效益最优。因此，公司与国家能源集团合作设立合营企业，可充分发挥公司在新能源领域的专业特长和技术优势，并借助国家能源集团在火电项目的开发建设运营优势，共同开发巴丹吉林（甘肃）沙漠基地项目，实现效益最大化。因此，本次关联交易具备必要性及商业实质。

本次交易遵循公平、公正的原则，各方按照股权比例出资。本次交易符合有关法律、法规的规定，不存在损害公司和公司股东利益的情形，具备公允性。

公司独立董事已就上述关联交易发表了独立意见，认为该关联交易符合公司新能源开发建设的长远规划和整体经营需要，该投资事项遵循了公平、公正、公开的交易原则，交易金额公平合理，不存在损害上市公司利益的情形，不会产生实际控制人及下属企业非经营性占用公司资金的情况，不存在损害公司和中小股东利益的行为，符合公司与全体股东的利益。关联董事进行了回避表决。

本次龙源电力设立合营企业暨关联交易事项已经龙源电力第五届董事会2023年第10次会议审议通过，独立董事对该事项发表了事前认可意见及明确同意的独立意见，关联董事已回避表决，履行了必要的内部审批程序。因此，本次关联交易决策程序具备合规性。

7、关联方存贷款业务

根据公司与国家能源集团财务有限公司（以下简称“国能财务”）于2022年4月27日签署的《金融服务协议》、于2023年10月26日签署的《金融服务协议》之补充协议以及于2024年11月22日续签的《金融服务协议》，在国能财务经营范围和协议约定范围内，国能财务按照公司的要求或指示向公司提供直接存贷款等金融服务。前述《金融服务协议》约定的有效期延续至2025年12月31日。报告期内，公司与国能财务开展存贷款业务具体情况如下：

（1）存款业务

单位：亿元

期间	每日最高存款限额	存款利率范围	期末余额
2025年12月31日/2025年度	9.00	0.3%-0.35%	**8.94**
2024年12月31日/2024年度	30.00	0.3%-2.75%	12.48

期间	每日最高存款限额	存款利率范围	期末余额
2023 年 12 月 31 日/2023 年度	30.00	0.35%-1.80%	23.66

（2）贷款业务

单位：亿元

期间	每日最高贷款限额	贷款利率范围	期末余额
2025 年 12 月 31 日/2025 年度	330.00	1.75%-2.95%	**90.89**
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	500.00	1.75%-2.81%	254.77
2023 年 12 月 31 日/2023 年度	500.00	2.3%-3.7%	183.01

由于公司成员单位已与国能财务形成长期、稳定的合作，且在存款、贷款、票据、结算、代理等方面形成了较为稳定的业务关系。国能财务作为国家能源集团金融服务平台，在保证资金安全的前提下，由国能财务为公司成员单位提供金融服务，有利于保持公司成员单位接受金融服务的连续性，优化公司财务管理，提高资金使用效率，降低融资成本。因此，上述关联交易具备商业实质及必要性。

定价方面，公司在国能财务的存款利率不低于国内主要商业银行（指国有四大银行，具体包括：中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行，下同）向龙源电力成员单位提供同种类存款服务所确定的利率并按一般商业条款厘定；国能财务对龙源电力的贷款利率遵守中国人民银行有关利率管理的规定，不高于国内主要商业银行向龙源电力成员单位提供同种类贷款服务所确定的利率并按一般商业条款厘定。因此，上述关联交易定价具备公允性。

公司独立董事已就上述关联交易发表了独立意见，并经董事会审议通过，关联董事进行了回避表决。因此，上述关联交易程序具备合规性。

综上，公司报告期内关联交易具备商业实质和必要性，决策程序具备合规性，定价具备公允性。

二、国家能源集团避免同业竞争的范围为其不得从事风力发电业务，但未包括光伏业务的具体原因及合理性

（一）龙源电力是国家能源集团风电业务整合平台

龙源电力成立于 1993 年，是中国最早开发风电的专业化公司，率先开拓了我国海上、低风速、高海拔等风电领域，率先实现我国风电“走出去”，不断引领行业发展和技术进步。自 2015 年以来，龙源电力持续保持世界领先风电运营

商地位。**龙源电力是一家以开发运营风力发电为主的大型综合性发电集团。截至2025年末，龙源电力控股装机容量4,599万千瓦，其中风电3,215万千瓦，占比达70%，其余为光伏发电、潮汐及地热发电等可再生能源。**

2009年7月，龙源电力在港股上市前即与其原控股股东国电集团签署《避免同业竞争协议》，就国电集团避免与龙源电力当时主营业务存在潜在业务重合的相关事项进行约定。2022年1月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成A股上市时，在《避免同业竞争协议》继续有效的基础上，控股股东国家能源集团出具《补充承诺函》，明确国家能源集团体系内的风力发电业务由龙源电力负责整合，并约定稳妥推进相关业务整合以解决潜在业务重合问题。2024年12月，国家能源集团出具《补充承诺函（二）》，将《补充承诺函》中存续风电业务资产整合期限延期3年至2028年1月24日，除履行承诺期限变更外，其余内容均保持不变。

（二）国家能源集团未就光伏发电进行承诺具备合理背景

1、公司A股上市时光伏发电业务占比极低

作为国家能源集团风电业务整合平台，龙源电力以风力发电作为业务发展、项目投资的重点方向。龙源电力于2022年1月在深交所主板上市，截至2021年末，龙源电力光伏发电装机规模仅110万千瓦，占当时公司总装机的4%；2021年度龙源电力光伏业务对应营业收入和毛利分别为3亿元、1亿元，分别占当时公司营业收入和毛利的0.8%、0.7%，占比极低，不是公司的主营业务。

2、报告期内光伏发电业务不构成重大影响

2023年至2025年，龙源电力光伏发电业务占比存在一定提升，对应收入占比分别为4%、7%和13%，毛利占比分别为5%、6%和10%，但占龙源电力整体收入和毛利的比例仍然较低，对公司整体经营业绩、持续盈利能力不构成重大影响，不是龙源电力的主营业务。公司布局开展光伏发电业务，系积极响应国家“双碳”战略目标及新能源产业整体发展导向，相关光伏项目主要依托原有风电主业布局统筹推进，如配套参与风光大基地、源网荷储一体化等协同项目开发建设，由龙源电力独立决策、自主开发运营，不存在控股股东侵占上市公司业务资源与经营利益的情形。

3、光伏业务不是公司未来业务发展重点

龙源电力作为一家风电专业化公司，在风电运营领域深耕多年，积累了丰富的项目开发、运营经验，在行业内具备独特优势。近年来，新能源行业持续快速发展，叠加 136 号文等相关行业政策出台实施，现阶段风电项目综合内部收益率整体优于光伏项目。龙源电力作为全球风电龙头企业，为持续保持核心竞争力、维护并提升资产质量与盈利水平、充分保障上市公司及中小股东利益，仍将风力发电作为下一步业务发展、项目投资的重点，光伏不是业务发展和投资的重点。龙源电力 2026 年度预计新增控股装机容量 450 万千瓦，其中风电计划新增 423 万千瓦，占比 94%，光伏计划新增 27 万千瓦，占比仅 6%。

综上，龙源电力以风力发电作为业务发展重点方向，光伏发电业务不是龙源电力的主营业务。结合龙源电力世界领先风电运营商地位，以及国家能源集团对于下属各业务板块发展战略安排，国家能源集团明确将龙源电力作为国家能源集团风力发电业务整合平台，承诺未包括光伏业务具备合理性。

在龙源电力风电资产整合过程中，若标的公司同时持有光伏发电资产，在符合届时相关法律法规、监管规则及内部、外部审批程序，且充分评估相关资产合规性与盈利性的前提下，可考虑同步纳入注入范围。若后续龙源电力光伏发电业务占比提升并对公司经营形成重大影响，国家能源集团将在充分保障上市公司及中小股东合法权益的前提下，择机妥善解决光伏发电业务重合问题。

三、本次发行是否导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争或关联交易，如是，说明是否新增构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易，是否严重影响公司生产经营的独立性，本次发行是否满足《证券期货法律适用意见第 17 号》和《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关要求；截至目前承诺履行的具体进展，发行人控股股东和实控人针对同业竞争和关联交易的承诺及执行情况

（一）本次发行不会导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争或显失公平的关联交易

1、本次发行不会导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争

（1）控股股东国家能源集团已制定明确可行的风电业务整合措施并公开承诺

2009 年 7 月，龙源电力在港股上市前与其原控股股东国电集团签署《避免同业竞争协议》，就国电集团避免与龙源电力当时风电主营业务存在潜在业务重合的相关事项进行约定。2022 年 1 月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成 A 股上市时，在《避免同业竞争协议》继续有效的基础上，控股股东国家能源集团出具《补充承诺函》，明确国家能源集团体系内的风力发电业务由龙源电力负责整合，并约定稳妥推进相关业务整合以解决潜在业务重合问题。2024 年 12 月，国家能源集团出具《补充承诺函（二）》，将《补充承诺函》中存续风电业务资产整合期限延期 3 年至 2028 年 1 月 24 日，除履行承诺期限变更外，其余内容均保持不变。

（2）国家能源集团正在积极逐步履行相关承诺

自出具避免同业竞争承诺以来，国家能源集团一直积极遵守承诺，将龙源电力作为国家能源集团风力发电业务整合平台，支持龙源电力风力发电业务发展，全面梳理存续风力发电业务的财务状况和合规性情况。在承诺期内，国家能源集团及龙源电力陆续论证多种履行承诺方案，积极推进承诺履行相关工作。龙源电力已于 2022 年 1 月 A 股上市时完成约 200 万千瓦风力发电资产收购，2024 年 10 月完成约 203 万千瓦新能源资产收购，上述承诺事项正在持续履行过程中。

2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（136 号文），各省实施细则在2025 年下半年逐步出台，至今尚未完全落地。随着 136 号文的发布与各省相关配套政策及方案的实施，新能源上网电量将逐步全面进入电力市场并通过市场交易形成价格，短期内可能会导致各省内公司平均上网电价出现波动，进而使得新能源资产存在业绩及估值波动的风险，评估工作在各省实施细则落地前无法开展。此外，由于受到电力市场化改革、可再生能源项目补贴专项核查等外部因素，以及承诺注入项目数量众多、资产盈利性和合规性等内部因素影响，需要逐步推进资产注入。为了促进上市公司盈利能力提升，维护中小股东利益，国家能源集团和龙源电力将根据 136 号文配套政策逐步落地情况持续开展资产注入工作，推动承诺履行。

（3）相关承诺持续履行具备可实现性

一是国家能源集团承诺已明确存续风电资产注入时间安排。2024 年 12 月，国家能源集团出具补充承诺，将存续风电业务资产整合期限延期 3 年至 2028 年 1 月 24 日，拟在承诺期限内稳妥推进相关业务整合以解决潜在业务重合问题。该补充承诺事项保留了龙源电力后续整合集团风电资产的权利，且已经公司股东会高票表决通过，体现出资本市场及中小股东对国家能源集团践行资本市场承诺的高度认可。

二是风电资产注入具备可实现路径。针对其他存续风力发电资产，龙源电力具备充足的现金及股份支付能力，因此，风电资产注入具备切实可实现性。具体实施路径包括但不限于龙源电力以现金收购、发行股份收购，或成立合资公司等方式。承诺期限届满前，国家能源集团及龙源电力将在符合相关法律法规要求、履行完毕内部及外部审批手续，且充分评估相关资产合规性与盈利性的前提下，持续分批推进风电资产注入工作。

三是本次向特定对象发行股票有助于未来存续资产注入。本次拟向特定对象发行股票完成后，龙源电力社会公众股持股比例将有所提升，同时通过向特定对象募集资金，将进一步提升龙源电力支付能力，为后续启动大规模存续风力发电资产注入提供基础。

（4）本次发行募集资金继续投向原有主营业务

本次发行募集资金将投入海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目、“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目，该等项目属于公司继续投资原有风电业务，符合国家产业政策及公司未来整体战略方向，有利于提升公司在风电业务的布局和规模，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提升公司的综合实力与核心竞争力。

根据《监管规则适用指引——发行类第 6 号》要求：“保荐机构及发行人律师应当核查募投项目实施后是否新增同业竞争，新增同业竞争是否构成重大不利影响。如募投项目实施前已存在同业竞争，该同业竞争首发上市时已存在或为上市后基于特殊原因（如国有股权划转、资产重组、控制权变更、为把握商业机会由控股股东先行收购或培育后择机注入上市公司等）产生，上市公司及竞争方针对构成重大不利影响的同业竞争已制定明确可行的整合措施并公开承诺，募集资金继续投向上市公司原有业务的，可视为未新增同业竞争”。

鉴于龙源电力与国家能源集团在风电业务方面的同业竞争在 A 股上市时已存在，国家能源集团已制定明确可行的整合措施并公开承诺，本次发行募集资金继续投向上市公司原有风电主营业务，可视为未新增同业竞争。

2、本次发行募投项目实施后预计不会导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的显失公平的关联交易

国家能源集团及其控制的企业不参与本次发行的认购，因此本次发行完成后，公司与控股股东国家能源集团之间不会因本次发行而新增关联交易。

公司本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金总额扣除发行费用后的募集资金净额将投入海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目、“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目，该等项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略发展方向，具有较好的发展前景和经济效益。

募投项目实施后，主要业务为风力发电，电力主要向电网公司销售，关联交易占比预计整体较低，但仍存在发行人与关联方之间新增关联交易的可能性。预计新增关联交易的范畴主要包括电力及发电权交易、技术服务、咨询服务、工程

建设服务、备品备件采购、运行及后勤服务、集团财务公司存贷款业务、租赁业务等。公司已与国家能源集团签订《2024-2026 年综合产品和服务购销框架协议》，与国能融资租赁有限公司签署《融资租赁相关服务框架协议》，与国能（北京）商业保理有限公司签订《保理服务协议》等相关协议，上述协议签订事项已经公司董事会或股东（大）会决议通过，关联董事、关联股东已回避表决。就募投项目实施后可能发生的关联交易，公司将在协议额度范围内，按照公平、公允的价格执行相关交易。

其他因实际业务需要、未预见的因素发生关联交易，公司将严格遵照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序，遵循公平、公正等原则依法签订关联交易协议，并及时履行信息披露义务及相关内部决策程序，确保关联交易的公允性以及发行人生产经营的独立性，保护公司及全体股东的利益不受损害。

综上，本次发行募投项目实施后预计不会导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的显失公平的关联交易。

（二）截至目前承诺履行的具体进展，发行人控股股东和实际控制人针对同业竞争和关联交易的承诺及执行情况

1、国家能源集团已作出的同业竞争承诺的相关情况

国家能源集团在同业竞争方面作出的承诺的具体情况详见本题之“一、结合发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营及业务开展情况、竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况、报告期内关联交易情况等，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否构成重大不利影响的同业竞争，报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性。”之“（一）国家能源集团自身及其控制的企业经营风力发电相关情况”之“4、发行人控股股东已就其自身及其控制的企业的其他风电资产作出明确承诺安排”。

2、同业竞争承诺的履行进展

（1）国家能源集团绿色转型发展背景情况

国家双碳目标对绿色转型发展提出了较高要求，国家能源集团作为一家重碳企业，面临很大的转型压力。目前国家能源集团的可再生能源装机占比仍处于相

对较低水平，短期内仅依靠发行人一家主体难以完成整个集团的低碳转型目标。因此，在目前阶段，国家能源集团提出要多元快速保障新能源发展，需要多家主体共同加快开发新能源，完成国家战略目标要求。同时，鉴于产业政策变化、承诺注入项目数量众多、资产盈利性和合规性等因素影响，国家能源集团已筛选了收益率较好的风电资产先行注入，待时机成熟时会逐步注入其他新能源资产。

（2）资产分步骤注入的主要原因及客观条件限制

由于受到电价存在不确定性、承诺注入项目数量众多、资产盈利性和合规性等内外部因素影响，相关资产分步骤注入具备客观条件限制，具备必要性，具体如下：

1）电价存在不确定性：2024 年以来，国家陆续推出电力市场化改革相关的一系列政策，未来新能源电价存在一定不确定性。在收益法评估下，电价水平直接影响标的资产估值水平，其对于标的资产未来经营情况和现金流情况等均有直接影响，因此在短期内电价政策影响尚未明确的情况下实施资产注入可能影响上市公司及中小股东的利益。

2）风电装机容量小、涉及项目数量众多：由于单个风电项目的装机容量小，涉及的项目数量、实施主体较多，且同一实施主体下可能同时存在火电、风电、光伏等多种电源。如实施风电资产注入，需提前进行资产边界梳理，并对管理架构重整和项目人员安置、项目批复、手续等合规性等问题进行完善，所需准备时间较长。

3）注入上市公司对标的资产盈利能力、合规性有较高要求：国家能源集团体系内各项资产的盈利能力、土房办证率等合规性情况各不相同，对于盈利性不足的标的注入上市公司会摊薄整体每股收益，合规性欠缺的标的则不满足相关的资产注入条件，注入上市公司不利于维护上市公司中小股东利益。

（3）国家能源集团已积极履行避免同业竞争相关的协议和承诺

自出具避免同业竞争相关的协议和承诺以来，国家能源集团一直积极遵守承诺，将龙源电力作为国家能源集团风力发电业务整合平台，支持龙源电力风力发电业务发展，全面梳理承诺中存续风力发电业务的财务状况和合规性情况等。在承诺期内，国家能源集团及龙源电力陆续论证多种履行承诺方案，并积极推进承

诺履行相关工作。

在风电资产方面，国家能源集团已启动分批注入部分新能源资产工作。2022年1月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成A股上市时，在综合考虑现金支付规模、交易时间进度、上市公司股东利益等因素的前提下，国家能源集团选择了资产规模适中、盈利水平良好，且资产瑕疵率相对较低的约200万千瓦风力发电资产注入龙源电力。2024年10月，龙源电力与国家能源集团资产管理有限公司、国家能源集团甘肃电力有限公司和国家能源集团广西电力有限公司签署《股权转让协议》，完成收购其持有的8家新能源公司的控股权，并拟在此基础上择机收购其他符合注入条件的资产，逐步履行承诺。

在火电资产方面，龙源电力已完成所持江阴苏龙热电有限公司27%股权的转让事宜，龙源电力不再拥有对江阴苏龙热电有限公司的火电控股装机，同时，龙源电力已解除《南通天生港发电有限公司股东投票权行使协议》，南通天生港发电有限公司不再纳入龙源电力合并报表范围，龙源电力不再拥有对南通天生港发电有限公司的火电控股装机，后续龙源电力将进一步推进所持南通天生港发电有限公司31.94%股权的转让事宜。截至2024年末，龙源电力不再拥有火电控股装机。

2024年12月，国家能源集团出具《补充承诺函（二）》，将《补充承诺函》中存续风电业务资产整合期限延期3年至2028年1月24日。除履行承诺期限变更外，其余内容均保持不变。**相关资产注入已制定明确可行的整合措施并公开承诺，具备可实现性，具体措施参见本题之“一、结合发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营及业务开展情况、竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况、报告期内关联交易情况等，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否构成重大不利影响的同业竞争，报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性”之“（一）国家能源集团自身及其控制的企业经营风力发电相关情况”“4、发行人控股股东已就其自身及其控制的企业的其他风电资产作出明确承诺安排，相关承诺具备可实现性”**

3、国家能源集团已严格履行各项关于关联交易的承诺

（1）国家能源集团已作出的关于规范和减少关联交易的承诺情况

2021 年 6 月 18 日，国家能源集团出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》具体内容如下：

“1、将尽量避免和减少与龙源电力（包含龙源电力控制的企业，下同）之间的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，国家能源集团将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，与龙源电力依法签订规范的关联交易协议，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规、规范性文件及龙源电力《公司章程》的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务，以维护龙源电力及龙源电力其他股东的利益。

3、保证不利用关联交易非法转移龙源电力的资金、利润，承诺不利用在龙源电力的地位和影响力，通过关联交易损害龙源电力及龙源电力其他非关联股东的合法权益。

4、保证严格按照相关规定履行必要的关联董事/关联股东回避表决等义务，遵守批准关联交易的法定程序和信息披露义务。

5、将促使国家能源集团控制的除龙源电力以外的企业遵守上述各项承诺。

6、如国家能源集团及其控制的除龙源电力以外的企业违反上述承诺而导致龙源电力及其股东的权益受到损害，国家能源集团将依法承担相应的赔偿责任。”

（2）规范和减少关联交易的承诺的履行情况

报告期内，龙源电力与国家能源集团的关联交易的均基于真实业务背景、定价公允，且均已经过必要的审议程序，国家能源集团已严格履行各项关于关联交易的承诺。具体情况详见本题之“一、结合发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营及业务开展情况、竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况、报告期内关联交易情况等，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否构成重大不利影响的同业竞争，报告

期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性”之“（二）结合报告期内关联交易情况等，说明报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性”。

（三）本次发行满足《证券期货法律适用意见第 17 号》和《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关要求

龙源电力主营业务为风电开发运营，光伏发电业务不是龙源电力的主营业务及业务发展重点方向，不构成与国家能源集团的同业竞争，符合《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关法规对同业竞争事项的要求。

国家能源集团与龙源电力在风电业务领域存在重大不利影响的同业竞争，但上述同业竞争的产生主要系原国电集团、神华集团重组，集团层面落实低碳转型政策目标所致，具备特殊政策或产业背景，且该等同业竞争在龙源电力 A 股上市时已存在；国家能源集团已就同业竞争事项作出避免同业竞争的承诺，承诺履行期限至 2028 年 1 月；国家能源集团正在积极持续履行上述承诺，不存在违反承诺或损害上市公司及中小股东利益的情形；本次发行募集资金继续投向上市公司原有风电主营业务，实施后预计不会导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争及显失公平的关联交易，未严重影响公司生产经营的独立性。因此，龙源电力风电业务符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关要求。

综上，本次发行满足《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关要求。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅国家能源集团公开披露文件及其下属企业风力发电、光伏发电项目情况的相关资料，了解国家能源集团及其下属其他企业开展风力发电、光伏发电业务的相关情况；

2、查阅龙源电力与原国电集团签署的《避免同业竞争协议》、国家能源集团出具的《补充承诺函》及《补充承诺函（二）》以及相关的公告、审议文件；查阅及国家能源集团履行承诺的措施涉及的相关公告、协议等文件；

3、查阅《中共中央、国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号）、《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752 号）、《国家发展改革委关于印发<可再生能源发电全额保障性收购管理办法>的通知》（发改能源〔2016〕625 号）、《中华人民共和国可再生能源法》、《中华人民共和国能源法》、《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）等相关行业法规、政策文件；

4、查阅发行人关联交易相关制度，核实发行人关联交易审议程序及相关决议、获取并查阅发行人的关联交易协议，取得发行人关于关联交易的公告文件，了解发行人关联交易的内容、定价依据、决策程序等，并结合发行人报告期内定期报告和年度审计报告，了解发行人报告期内关联交易情况，核查发行人报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性及定价公允性；

5、查阅龙源电力 A 股上市时及报告期内风电、光伏业务占比情况；了解龙源电力 2026 年风电、光伏项目开发计划。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、**龙源电力主营业务为风电开发运营，国家能源集团风电业务收入和毛利占龙源电力同期主营业务收入和毛利的比重超过 30%，根据《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 6 号》的认定标准，国家能源集团与龙源电力在风电业务领域构成重大不利影响的同业竞争；**国家能源集团及其控制的其他企业与龙源电力从事同类业务（即风力发电）的情况，但相关情况具备合理形成背景，且与龙源电力**之间具备独立性**；国家能源集团已就其自身及其控制的企业的其他风电资产**制定明确可行的整合措施，**作出明确承诺安排，相关承诺正在持续稳步履行过程中；公司报告期内关联交易具备商业实质和必要性，决策程序具备合规性，定价具备公允性；

2、**龙源电力以风力发电作为业务发展重点方向，光伏发电业务不是龙源电力的主营业务。**国家能源集团明确将龙源电力作为国家能源集团风力发电业务整合平台，承诺未包括光伏业务具备合理性；

3、国家能源集团已积极履行避免同业竞争相关的协议和承诺、严格履行各项关于关联交易的承诺，**相关承诺具备可实现性；龙源电力主营业务为风电开发运营，**本次发行募投项目**继续投向上市公司原有风电主业，**实施后预计不会导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争及显失公平的关联交易，**未严重影响公司生产经营的独立性**；本次发行满足《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关要求。

（以下无正文）

（本页无正文，为龙源电力集团股份有限公司《关于龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告》之盖章页）

龙源电力集团股份有限公司

2026年7月8日

发行人董事长声明

本人已认真阅读龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告的全部内容，确认回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人董事长：

宫宇飞

龙源电力集团股份有限公司

2020 年 7 月 8 日

（本页无正文，为中信证券股份有限公司《关于龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告》之签章页）

保荐代表人：

李泽由　　李　宁

中信证券股份有限公司

2026年7月8日

保荐人法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

2026年7月8日

股票简称：龙源电力　　股票代码：001289

国家能源集团
CHN ENERGY

龙源电力集团股份有限公司
CHINA LONGYUAN POWER GROUP CORPORATION LIMITED

龙源电力集团股份有限公司

2025 年度向特定对象发行 A 股股票

募集说明书

（注册稿）

保荐人（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二六年七月

声 明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司控股股东承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别提醒投资者注意以下风险扼要提示，欲详细了解，请认真阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”。

一、市场化交易导致电价波动风险

2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（136 号文），明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。136 号文以 2025 年 6 月 1 日为节点，对存量项目（2025 年 6 月 1 日前投产）实施机制电价衔接现行政策，保障性电量规模与煤电基准价衔接；增量项目（2025 年 6 月 1 日后投产）则通过市场化竞价确定机制电价，规模动态匹配消纳责任权重。同时，建立“多退少补”差价结算机制，市场交易均价与机制电价的差额纳入系统运行费用，稳定企业收益预期。该改革标志着新能源从“政策驱动”转向“市场驱动”，通过价格信号引导资源优化配置，并重构电力市场供需格局，助力实现“双碳”目标。

随着 136 号文的发布与相关配套政策及方案的实施，新能源上网电量将逐步全面进入电力市场并通过市场交易形成价格，短期内可能会导致公司平均上网电价出现波动，进而使得公司产生收入及业绩波动的风险。

二、自然资源条件变化风险

风力、太阳能发电行业受自然资源条件影响较大，主要面临的风险是风能和太阳能资源的年际大小波动。公司风力、太阳能发电站的发电情况与风力和光照等自然条件密切相关，即大风光年发电量高于正常年水平，小风光年低于正常年水平。我国幅员辽阔，区域跨度大，地域间气候条件差异较大，同一时段内各地可能出现不同的大小风光年气候特征。自然资源条件的季节性变化与不确定性，会对公司风力、太阳能发电站的实际发电情况产生重要影响，进而对公司发电量及经营业绩产生影响。

三、弃风限电及弃光限电风险

由于风力大小、太阳光照强度存在间歇性和波动性的特点，风力、太阳能发电具有一定的随机性。电网需要根据包括风电、光伏在内的各类型发电机组发电量的大小和电网用电量的变化进行实时调度和调整，以确保电力供需平衡。当电网的调峰能力不足，不能完全接受风力、太阳能发电向电网输送的电能时，电网会降低风力、光伏发电机组的发电输出，使得部分风力、太阳能资源无法得到利用。另外，由于部分地区当地消纳能力有限或送出通道受限，目前无法完全接收风力、太阳能发电向电网输送的电能。上述因素可能导致产生弃风限电、弃光限电的现象，从而影响公司发电项目的发电量，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

四、可再生能源补贴政策及相关措施变化的风险

近年来，可再生能源补贴政策发生多次变化。2020 年以来，国家发展改革委、国家能源局陆续发布多项文件，积极推动平价上网和风电、太阳能发电资源竞争性配置。2020 年 1 月，财政部、国家发展改革委、国家能源局发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》，指出风电、光伏等可再生能源已基本具备与煤电等传统能源平价的条件，要求完善现行补贴方式、完善市场配置资源和补贴退坡机制、优化补贴兑付流程。2021 年 6 月，国家发展改革委发布《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》，2021年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网；新核准（备案）海上风电项目、光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成。

2022 年 3 月，国家发改委办公厅、财政部办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，在全国范围内开展可再生能源发电补贴核查工作，其中发电企业自查范围为截止到2021年12月31日已并网，有补贴需求的风电、集中式光伏发电和生物质发电项目。2022年9月，前述三部门联合发布《关于明确可再生能源发电补贴核查认定有关政策解释的通知》。2023 年 1 月，国家电网和南方电网分别公布第一批可再生能源发电补贴合规项目清单。

截至 **2025 年末**，公司未纳入第一批补贴合规清单的项目数量为 104 个，涉及的装机容量为 718 万千瓦，占公司整体装机容量的比例为 **15.60%**，对应项目的补贴收入合计占报告期内累计收入的比例约为 **10.01%**。前述 104 个项目中，未纳入补贴目录的项目数量为 28 个，涉及的装机容量为 260 万千瓦，占公司整体装机容量的比例为 **5.64%**。

若后续可再生能源补贴政策进一步发生变化，或补贴核查工作的进展，导致公司部分可再生能源项目最终无法纳入全口径合规清单或无法进入补贴目录，则公司存在无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险，进而对公司可再生能源补贴收入产生不利影响，且公司部分可再生能源资产可能存在减值风险。

五、可再生能源补贴回款周期长的风险

公司应收可再生能源补贴款项呈现总体规模较大且回款周期较长的特点，亦为行业内企业的共性特点。可再生能源补贴资金发放周期较长，客观上导致公司应收可再生能源补贴规模逐年增大。

若未来财政部对于可再生能源补贴发放周期延长，或因市场环境变化导致补贴款结算周期延长，可再生能源补贴款的发放情况无法得到持续的改善，将对公司经营现金流入造成不利影响，导致可再生能源补贴款的发放情况未能与公司现金流需求匹配，将对公司生产经营及财务状况产生不利影响。

六、业绩下滑的风险

2025 年，公司实现营业收入 **3,025,271.29 万元**，较上年同期减少 **18.60%**；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 **440,856.31 万元**，较上年同期减少 **22.81%**。公司**最近一年**营业收入及净利润的下降主要由于 2024 年下半年所属火电子公司出表影响，2025 年不再从事火电业务，以及平价风电项目增加、参与市场化交易规模扩大等使得风电分部平均电价下降，同时本期因风资源下降导致风电平均利用小时数下降共同影响所致，与同行业可比公司的总体趋势基本一致。

最近一年的业绩下滑并未改变公司的行业地位，不会导致公司主营业务、经营模式等发生重大变化，也不会形成短期内不可逆转的大幅下滑。但若未来市场化形成的交易电价出现较大波动，或自然资源条件变化导致利用小时出现波动，

叠加可再生能源补贴政策及相关措施变化和税收政策调整相关因素，可能会对公司的收入及经营业绩造成不利影响。

七、募投项目实施及效益风险

本次发行的募集资金将用于“海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目”和“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头100万千瓦风电项目”，建设规模共计150万千瓦，均属新能源项目中收益率良好的重点优质项目。本次募集资金投资项目的实施将提升公司的综合实力及盈利能力，预计会为公司未来带来良好的投资收益。

其中，“海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目”资本金财务内部收益率为8.01%，效益测算在考虑限电等因素的影响下，假设年上网电量为131,530万kWh，年利用小时数为2,633小时，并已考虑《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025年第10号）增值税政策调整影响；效益测算所使用的平均含税上网电价为0.4198元/kWh，即海南省燃煤标杆上网电价核减辅助服务费后的上网电价。根据海南省发改委出具的《关于海上风电项目场址认定的函》，本项目属于海南省竞争性配置海风项目。根据《海南省发展和改革委员会关于印发<海南省深化新能源上网电价市场化改革实施方案>的通知》（琼发改价格〔2025〕969号），已开展竞争性配置但未于2025年6月1日前投产的海上风电项目，2026年底前投产项目机制电价参照竞争性配置方案规定执行，即以当地燃煤上网标杆电价为基准价，机制电量规模为上网电量的80%，机制执行期限为20年。

“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头100万千瓦风电项目”资本金财务内部收益率为6.23%，效益测算在考虑限电等因素的影响下，假设年上网电量为203,181万kWh，年利用小时数为2,030小时，并已考虑《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025年第10号）增值税政策调整影响；效益测算所使用的平均含税上网电价为0.2665元/kWh，即宁夏燃煤标杆上网电价增加共享储能服务费并核减辅助服务费后的上网电价，系依据“宁湘直流”配套电源三方协议约定的机制制定。在项目投资的实施过程中，可能出现项目延期、投资超支、设备达不到设计指标、运行不稳定、资产权属证书办理进度滞后等问题，都可能影响到项目的可行性和实际的经济效益；项目建成

后，其实际运行能力受设备的运行状况、气候变化等因素的影响，项目运营效益也可能因上网电价及电力消纳、**税收**政策调整、相关经济产业政策环境、市场环境、经济发展的周期性变化等因素而受到影响。若前述因素发生较大变化，募集资金投资新建项目的实际建设进度、生产能力和经营效益可能与目前预期存在一定差异，存在项目不能如期完成或实际盈利水平不达预期的风险，进而会对公司的经营业绩造成一定的影响。

尽管公司对于本次发行的募集资金投资项目已进行了充分、审慎的研究与论证，但仍可能会受到国家产业政策、行业发展情况、工程进度等因素的影响，进而导致项目周期滞后、实施效果未及预期等情况出现。

八、审批风险

本次向特定对象发行股票尚需经中国证监会作出同意注册决定后方可实施，能否取得相关注册，以及最终取得注册的时间均存在不确定性。因此，本次发行方案能否最终成功实施存在不确定性。

目 录

声 明.....1

重大事项提示.....2

目 录.....7

释 义.....10

一、一般词汇.....10

二、专业词汇.....11

第一节 发行人基本情况.....13

一、发行人基本情况.....13

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....13

三、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况.....15

四、公司主要业务模式、产品或服务的主要内容.....37

五、公司现有业务发展安排及未来发展战略.....43

六、发行人商业信用情况.....44

七、同业竞争情况.....45

八、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况.....53

九、最近一期业绩下滑情况.....59

十、报告期内交易所对发行人年度报告问询情况.....61

第二节 本次证券发行概要.....62

一、本次向特定对象发行股票的背景和目的.....62

二、发行对象及其与公司的关系.....63

三、本次向特定对象发行 A 股股票方案概况.....63

四、本次发行是否构成关联交易.....66

五、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....66

六、本次发行是否导致公司股权分布不具备上市条件.....66

七、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序...67

八、本次发行符合《注册管理办法》第十一条规定的情形.....67

九、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据.....68

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 69
一、本次向特定对象发行募集资金使用计划 69
二、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系 69
三、本次募集资金投资项目的基本情况 70
四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响 81
五、本次募集资金用于扩大现有业务以及拓展新业务、新产品的情况说明 82
六、本次募投项目属于鼓励类产业，不涉及限制类、淘汰类产业或高耗能、高排放行业 83
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 85
一、本次发行后上市公司业务及资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况 85
二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况 86
三、上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况 86
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形 87
五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况 87
第五节 最近五年内募集资金运用的基本情况 88
一、前次募集资金基本情况 88
二、前次募集资金实际使用情况 88
三、前次募集资金投资项目实现效益情况 88
四、前次发行股份吸收合并的资产实际情况与已公开披露的信息对照情况 88
五、会计师事务所出具的前次募集资金使用情况报告的结论 88
六、前次募集资金用途变更情况 89
第六节 与本次发行相关的风险因素 90
一、政策和市场风险 90

二、业务与经营风险.....91
三、财务风险.....93
四、募集资金投资项目风险.....95
五、与本次向特定对象发行股票相关的风险.....97
第七节 与本次发行相关的声明 99
一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明.....99
一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明.....100
一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明.....101
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....104
三、保荐人（主承销商）声明.....106
四、申报会计师声明.....109
五、发行人律师声明.....110
六、发行人董事会声明.....111

释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

一、一般词汇

发行人、龙源电力、本公司、公司	指	龙源电力集团股份有限公司
控股股东、国家能源集团	指	国家能源投资集团有限责任公司
发行、本次发行、本次向特定对象发行股票、本次向特定对象发行 A 股股票	指	本次龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的行为
本募集说明书、募集说明书	指	龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书
定价基准日	指	本次向特定对象发行 A 股股票的发行期首日
募集资金	指	本次发行所募集的资金
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发展改革委、国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家能源局	指	中华人民共和国国家能源局
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
136 号文	指	国家发改委《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）
《避免同业竞争协议》	指	《中国国电集团公司与龙源电力集团股份有限公司避免同业竞争协议》
《补充承诺函》	指	《国家能源投资集团有限责任公司关于避免与龙源电力集团股份有限公司同业竞争的补充承诺函》
《补充承诺函（二）》	指	《关于避免与龙源电力集团股份有限公司同业竞争的补充承诺函（二）》
公司章程	指	《龙源电力集团股份有限公司章程》
国电集团	指	中国国电集团有限公司
平煤集团	指	内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司
国能辽宁公司	指	国家能源集团辽宁电力有限公司
东北电力	指	国家能源集团东北电力有限公司
平庄能源	指	内蒙古平庄能源股份有限公司
大唐新能源	指	中国大唐集团新能源股份有限公司
国能融资租赁	指	国能融资租赁有限公司

重要子公司	指	**2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年度**总资产、净资产、营业收入、净利润任一财务数据占龙源电力 2%以上的子公司
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
A 股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
中信证券、保荐人、主承销商	指	中信证券股份有限公司
嘉源律师、发行人律师	指	北京市嘉源律师事务所
中审众环、中审众环会计师、审计机构	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2023 年、2024 年及 **2025 年**
报告期各期末	指	2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 **2025 年 12 月 31 日**

二、专业词汇

千瓦	指	电功率的计量单位，以 kW 表示
千瓦时、度	指	电能的计量单位，以 kW·h 表示
利用小时数	指	一定期间发电设备的发电量折合到额定功率的运行小时数，该指标是用来反映发电设备按铭牌容量计算的设备利用程度的指标
调峰	指	为了跟踪负荷的峰谷变化及新能源出力变化，并网主体根据调度指令进行的发/用电功率调整或启停所提供的服务
装机、装机容量	指	发电设备生产能力，以发电机组的铭牌容量计算，计算单位为“千瓦”（kW）
总装机容量	指	某公司及其参、控股的已运行电厂的装机容量的总和
发电量	指	在某一时段内所发出电量的总和
上网电量	指	在某一时段内发电厂生产的电量总数减去发电厂运行所消耗的电量，计算单位为“千瓦时”（kW·h）
调度	指	一个电力系统中所有发电机组的发电安排，通常时刻变动以使发电与电力需求相适应。调度一个发电厂指对该发电厂的运行下达命令
上网电价	指	发电企业与购电方进行上网电能结算的价格
并网	指	将多个独立的电力系统或电力设备通过连接器、开关和控制系统等方式接入到一个共同的电网中运行
绿电、绿色电力	指	绿色电力是指符合国家有关政策要求的风电（含分散式风电和海上风电）、太阳能发电（含分布式光伏发电和光热发电）、常规水电、生物质发电、地热能发电、海洋能发电等已建档立卡的可再生能源发电项目所生产的全部电量
绿证	指	可再生能源绿色电力证书，是对可再生能源发电项目所发绿色电力颁发的具有独特标识代码的电子证书，用于可再生能源电力消费量核算、可再生能源电力消费认证等
“三同时”	指	建设项目中环境保护设施必须与主体工程同步设计、同时施工、同时投产使用
柔性直流外送技术	指	基于电压源换流器的新型高压直流输电技术，能够实现双向功率传输、独立调节有功和无功功率、快速响应电网波动等功能

漂浮式风电技术	指	将风力发电机安装在漂浮式平台上，并通过锚泊系统固定在海床上的海上风电技术，允许风机在深水海域运行
源网荷储一体化	指	将电源、电网、用电负荷和储能系统有机整合的综合能源解决方案，旨在实现能源的高效利用和供需平衡
第一批补贴合规清单、合规清单	指	2023 年 1 月由国家电网和南方电网受国家发改委、财政部、国家能源局委托联合公布的《关于公布第一批可再生能源发电补贴合规项目清单的公告》
补贴目录	指	财政部 国家发展改革委 国家能源局发布的《关于公布可再生能源电价附加资金补助目录（第一批）的通知》等 7 项关于符合可再生能源电价附加资金补助条件的项目目录
EPC	指	设计—采购—施工一体化
分布式能源	指	在用户端或靠近用户的地方进行能源生产和利用的一种新型能源系统，能够在消费地点（或附近）发电，高效利用发电产生的废能
弃水/风/光电量	指	在水/风/光伏电站具备发电能力且资源充足的情况下，被迫放弃发电、未通过电网送出的电能
弃电率	指	（弃电量/理论最大可发电量）×100%，衡量电力产能浪费
MW	指	代表“兆瓦”即“millionwatt”的缩写，“kw”代表“千瓦”。其中的换算关系为：1MW=1000kw，1kw=1000W，1MW=1000000W，1MW=0.1 万 kw

本募集说明书中，若部分数据合计值与直接相加之和在尾数上存在差异，均系四舍五入造成。

第一节 发行人基本情况

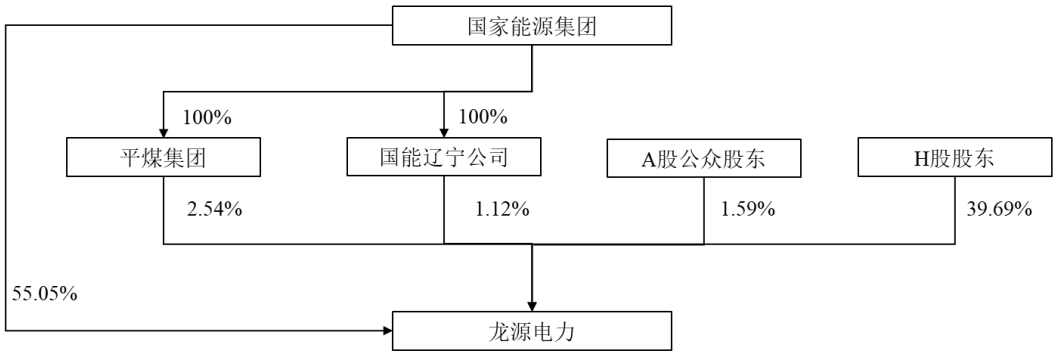
一、发行人基本情况

上市公司名称	龙源电力集团股份有限公司
英文名称	China Longyuan Power Group Corporation Limited
法定代表人	宫宇飞
统一社会信用代码	911100001000127624
成立日期	1993 年 1 月 27 日
营业期限	1993 年 1 月 27 日至无固定期限
注册资本	838,196.3164 万元
注册地址	北京市西城区阜成门北大街6号（C幢）20层2006室
办公地址	北京市西城区阜成门北大街6号（C幢）20层2006室
邮政编码	100034
电话	86-10-63888198, 86-10-63888199
互联网网址	www.clypg.com.cn
电子信箱	p0002293@ceic.com, lyir@ceic.com
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：电气设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；节能管理服务；储能技术服务；新兴能源技术研发；货物进出口；租赁服务（不含许可类租赁服务）；会议及展览服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）；建筑材料销售；非居住房地产租赁；财务咨询；税务服务；企业总部管理；自有资金投资的资产管理服务；电子（气）物理设备及其他电子设备制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

截至 **2025 年 12 月 31 日**，发行人的股权结构图如下：



（二）发行人的前十大股东情况

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人的总股本为 8,359,816,164 股。其中，前十大股东具体情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）
1	国家能源投资集团有限责任公司	国有法人	4,602,432,800	55.05
2	香港中央结算（代理人）有限公司	境外法人	3,312,408,227	39.62
3	内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司	国有法人	212,238,141	2.54
4	国家能源集团辽宁电力有限公司	国有法人	93,927,200	1.12
5	香港中央结算有限公司	境外法人	3,541,482	0.04
6	陈伟	其他	2,170,237	0.03
7	深圳前海华强金融控股有限公司	其他	1,800,025	0.02
8	中国国际金融股份有限公司	国有法人	1,007,115	0.01
9	万振华	其他	963,500	0.01
10	阿布达比投资局	境外法人	904,200	0.01

（三）发行人的控股股东、实际控制人情况

1、发行人、控股股东和实际控制人的股权关系

截至 2025 年 12 月 31 日，国家能源集团直接持有公司 4,602,432,800 股股份，通过平煤集团及国能辽宁公司间接持有公司 306,165,341 股股份，合计占公司股本总额的 58.72%，系公司的控股股东；国务院国资委为公司实际控制人。

2、国家能源集团基本情况

中文名称	国家能源投资集团有限责任公司
统一社会信用代码	91110000100018267J
成立时间	1995 年 10 月 23 日

企业性质	有限责任公司（国有独资）
注册地址	北京市东城区安定门西滨河路 22 号
注册资本	13,209,466.11498 万元人民币
法定代表人	邹磊
经营范围	国务院授权范围内的国有资产经营；开展煤炭等资源性产品、煤制油、煤化工、电力、热力、港口、各类运输业、金融、国内外贸易及物流、房地产、高科技、信息咨询等行业领域的投资、管理；规划、组织、协调、管理集团所属企业在上述行业领域内的生产经营活动；化工材料及化工产品（不含危险化学品）、纺织品、建筑材料、机械、电子设备、办公设备的销售。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

国家能源集团 2024 年度、2025 年度合并口径主要财务数据如下：

单位：亿元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
总资产	23,621.12	22,414.20
总负债	14,092.95	13,185.40
所有者权益	9,528.16	9,228.79
营业总收入	7,068.64	7,748.48
营业利润	1,239.93	1,386.35
利润总额	1,270.25	1,235.38
净利润	964.87	915.14

注：上述财务数据已经审计。

3、控股股东、实际控制人变动情况

报告期内，发行人控股股东和实际控制人未发生变更。

4、控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人控股股东和实际控制人直接或间接所持发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

三、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）行业监管体制和主要法律法规及政策

根据国家统计局公布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人

所处行业为“电力、热力、燃气及水生产和供应业（D）”中的“电力、热力生产和供应业（D44）”；根据中国证监会《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T 0020-2024），公司所从事的业务属于电力、热力生产和供应业（D44）。

1、行业主管部门

公司所处行业涉及国民经济的多个领域，其经营主要接受以下政府部门的直接监督管理：

（1）国家发改委

国家发改委负责制定我国电力行业发展的整体规划，拟订并组织实施电价政策，起草电价管理的相关法律法规或规章、电价调整政策、制定电价调整的国家计划或确定全国性重大电力项目的电价，并按国务院规定权限履行电力项目及电价的审批、核准职责。同时，国家发改委负责拟订清洁能源发展规划，推动清洁能源等高新技术产业发展，实施技术进步和产业现代化的宏观指导。

（2）国家能源局

2013 年 3 月，国务院将国家能源局、国家电力监管委员会的职责整合，重新组建国家能源局，由国家发展和改革委员会管理，不再保留国家电力监管委员会。国家能源局主要职责包括负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，组织制定新能源和可再生能源等能源的产业政策及相关标准，监管电力市场运行，规范电力市场秩序，监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，负责电力行政执法，按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资项目等。

（3）自然资源部

自然资源部负责自然资源的合理开发和应用，自然资源资产有偿使用工作，负责组织实施耕地保护制度，对电力项目占地是否符合规划、管理、保护与合理运用等相关规定进行审批等；履行全民所有土地、矿产、森林、草原、湿地、水、海洋等自然资源资产所有者职责和所有国土空间用途管制职责等。

（4）生态环境部

负责重大环境问题的统筹协调和监督管理；负责项目环境影响评价，对建设项目环境影响评价报告审批、建设过程中环保“三同时”工作监管和阶段及竣工环保验收；组织拟订生态环境标准，制定生态环境基准和技术规范；负责环境污染防治的监督管理。

（5）国家应急管理部

国家应急管理部组织编制国家应急总体预案和规划，指导各地区各部门应对突发事件工作，同时负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等。

2、行业自律组织

（1）中国电力企业联合会

中国电力企业联合会是以全国电力企事业单位和电力行业性组织为主体，包括电力相关行业具有代表性的企业、行业组织自愿参加的、自律性的全国性行业协会组织，目前业务主管单位是国家能源局。中国电力企业联合会的主要职能是深入开展行业调查研究，提出对电力行业改革与发展的政策和立法建议，参与制定电力行业发展规划、产业政策、行业准入条件和体制改革工作；制定并监督执行行业约规，建立行业自律机制，推动诚信建设、规范会员行为、协调会员关系、维护行业秩序；反映会员和行业企业的诉求，开展法律服务，维护会员和行业企业的合法权益；根据主管单位授权，接受政府部门和有关机构委托，负责行业统计，收集、综合、分析和发布行业信息，开展行业普法教育，开展电力标准化及电力建设定额制修订，负责行业可靠性管理等工作；完成主管单位交办的相关工作；受委托代管行业有关学协会组织；指导电力行业协会的发展建设。

（2）中国循环经济协会可再生能源专业委员会

中国循环经济协会可再生能源专业委员会于2002年设立，该委员会作为与政府部门、其它组织及协会、科研单位和企业之间沟通的桥梁，加强可再生能源行业与政府部门的沟通；作为国内外可再生能源领域联系和交流的窗口，促进国际间交流，通过专委会加强国内可再生能源领域的企业与国际间的联系，及时获取信息，寻求国际机构的支持和各种投资机会；作为可再生能源领域企业间的纽

带，加强企业间的联系，反映可再生能源行业的集体呼声。

（3）中国可再生能源学会

中国可再生能源学会成立于 1979 年，是国内可再生能源领域全国性、学术性和非营利性的社会团体，下设光伏专委会、风能专委会等多个专业委员会，旨在成为科技工作者、企业和政府之间的桥梁，对外学术交流和技术合作的窗口，致力于促进我国可再生能源技术的进步，推动可再生能源产业的发展。

（4）中国可再生能源学会风能专业委员会

中国可再生能源学会风能专业委员会成立于 1981 年，2001 年经科技部和中国科学技术协会批准，以中国风能协会的名义加入全球风能理事会（GWEC），宗旨是作为对外学术交流和技术合作的窗口、政府和企事业单位之间的桥梁和纽带，促进我国风能技术的进步，推动风能产业的发展，增加全社会新能源意识。主要职责有组织行业学术交流和科技成果展览展示活动，组织各类培训活动，跟踪并研究分析国内外风能技术和产业发展态势，开展技术经济政策研究及重大项目可行性研究，为政府部门制定风能发展规划及政策提供支持。

（5）中国光伏行业协会

中国光伏行业协会是由中国民政部批准成立、工信部为业务主管单位的国家一级协会，于 2014 年 6 月成立。主要职责包括贯彻落实有关政策、法规，向行业主管部门及相关部门提出本行业发展的咨询意见和建议，参与制定光伏行业的行业、国家或国际标准，推动产品认证、质量检测等体系的建立和完善，促进光伏行业内部及与其他行业在技术、经济、管理、知识产权等方面的合作，广泛开展产业、技术、市场交流和学术交流活动等。

3、行业的主要法律法规及产业政策

（1）行业法律法规

目前，与行业相关的主要法律法规如下表所列：

类别	名称	发布单位	实施日期
法律	《中华人民共和国土地管理法》	全国人大常委会	1987 年 1 月 1 日（2019 年 8 月 26 日修订）
	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	1989 年 12 月 26 日（2014 年 4 月 24 日修订）

类别	名称	发布单位	实施日期
	《中华人民共和国电力法》	全国人大常委会	1996 年 4 月 1 日（2018 年 12 月 29 日修订）
	《中华人民共和国节约能源法》	全国人大常委会	1998 年 1 月 1 日（2018 年 10 月 26 日修订）
	《中华人民共和国水法》	全国人大常委会	2002 年 10 月 1 日（2016 年 07 月 02 日修订）
	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2002 年 11 月 1 日（2021 年 6 月 10 日修订）
	《中华人民共和国可再生能源法》	全国人大常委会	2006 年 1 月 1 日（2009 年 12 月 26 日修订）
	《中华人民共和国能源法》	全国人大常委会	2025 年 1 月 1 日
行政法规	《电力设施保护条例》	国务院	1987 年 9 月 15 日（2011 年 1 月 8 日修订）
	《电网调度管理条例》	国务院	1993 年 11 月 1 日（2011 年 1 月 8 日修订）
	《电力供应与使用条例》	国务院	1996 年 9 月 1 日（2019 年 3 月 2 日修订）
	《电力监管条例》	国务院	2005 年 5 月 1 日
	《促进产业结构调整暂行规定》	国务院	2005 年 12 月 2 日
	《电力安全事故应急处置和调查处理条例》	国务院	2011 年 9 月 1 日

（2）产业政策

近年来，与行业相关的主要产业政策如下：

政策名称	发布日期	相关内容
国务院办公厅关于完善全国统一电力市场体系的实施意见	**2026 年 2 月 11 日**	**到 2030 年，基本建成全国统一电力市场体系，市场化交易电量占全社会用电量的 70%左右。到 2035 年，全面建成全国统一电力市场体系，市场化交易电量占比稳中有升。**
2026 年全国能源工作会议	2025 年 12 月 15 日	扎实推进能源绿色低碳转型，持续提高新能源供给比重，2026 年全年新增风电、太阳能发电装机 2 亿千瓦以上。
国家发展改革委 国家能源局关于促进新能源消纳和调控的指导意见	2025 年 11 月 10 日	完善新能源消纳举措，优化系统调控，促进新能源在大规模开发的同时实现高质量消纳。
国家能源局关于促进新能源集成融合发展的指导意见	2025 年 10 月 31 日	加快推动新能源多维度一体化开发，大力推动新能源与多产业协同发展，积极推动新能源多元化非电利用。
国家发展改革委 国家能源局关于完善价格机制促进新能源发电就近消纳的通知	2025 年 9 月 9 日	就近消纳项目公平承担稳定供应保障费用。按照“谁受益、谁负担”原则，对电力系统提供的稳定供应服务，就近消纳项目公平承担输配电费、系统运行费等费用。就近消纳项目平等参与电力市场。
国家发展改革委 国家能源局关于印发《电力市场计量结算基本规则》的通知	2025 年 8 月 6 日	加强全国统一电力市场计量结算管理，维护电力市场秩序和市场成员合法权益。

政策名称	发布日期	相关内容
国家发展改革委 国家能源局关于有序推动绿电直连发展有关事项的通知	2025 年 5 月 30 日	鼓励风电、太阳能发电、生物质发电等新能源可以不直接接入公共电网，通过直连线路向单一电力用户供给绿电，从而促进新能源就近就地消纳，更好满足企业绿色用能需求。
国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于全面加快电力现货市场建设工作的通知	2025 年 4 月 16 日	明确“全面加快电力现货市场建设，2025 年底前基本实现电力现货市场全覆盖”。
国家发展改革委 国家能源局《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》	2025 年 1 月 27 日	明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。以 2025 年 6 月 1 日为节点，对存量项目实施机制电价衔接现行政策，保障性电量规模与煤电基准价衔接；增量项目则通过市场化竞价确定机制电价，规模动态匹配消纳责任权重。同时，建立“多退少补”差价结算机制，市场交易均价与机制电价的差额纳入系统运行费用，稳定企业收益预期。
北京电力交易中心《北京电力交易中心绿色电力交易实施细则（2024 年修订稿）》	2024 年 9 月 18 日	明确绿色电力交易优先组织未纳入国家可再生能源电价附加补助政策范围内的风电和光伏电量（以下简称“无补贴新能源”）参与交易；已纳入国家可再生能源电价附加补助政策范围内的风电和光伏电量（以下简称"带补贴新能源"）可自愿参与绿色电力交易，其绿色电力交易电量不计入合理利用小时数，不领取补贴；分布式新能源可通过聚合的方式参与绿色电力交易，对绿色电力交易的分类、组织方式、价格机制、合同计量等方面作出规定。
国家发展改革委 国家能源局关于印发《电力中长期交易基本规则—绿色电力交易专章》的通知	2024 年 07 月 24 日	明确加强对各地绿色电力交易工作指导，按照“省内为主、跨省区为辅”的原则，推动绿色电力交易有序开展，满足电力用户绿色电力购买需求。 根据《绿色电力交易专章》，绿色电力交易是以绿色电力和对应绿色电力环境价值为标的物的电力交易品种，交易电力同时提供国家核发的可再生能源绿色电力证书，用以满足发电企业、售电公司、电力用户等出售、购买绿色电力的需求。
国务院关于印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》的通知	2024 年 5 月 29 日	加大节能降碳工作推进力度，采取务实管用措施，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。方案明确十大节能降碳任务，五大管理机制和六大支撑保障措施，为实现碳达峰碳中和目标奠定坚实基础。
《电力市场运行基本规则》	2024 年 5 月 14 日	基于当前全国统一电力市场体系建设实际情况和需要，组织开展此次修订，落实党中央、国务院加快建设全国统一大市场的重大决策部署，对加快建设全国统一电力市场体系做出顶层设计，同时适应新型电力系统发展的实际需要。总体而言，规范电力市场行为，依法保护市场成员的合法权益，保证电力市场的统一、开放、竞争、有序。
国家发展改革委 国家能源局农业农村部《关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》	2024 年 4 月 1 日	建成一批就地就近开发利用的风电项目，原则上每个行政村不超过 20 兆瓦，探索形成“村企合作”的风电投资建设新模式和“共建共享”的收益分配新机制，推动构建“村里有风电、集体增收益、村民

政策名称	发布日期	相关内容
		得实惠”的风电开发利用新格局。
国家发展改革委《全额保障性收购可再生能源电量监管办法》	2024 年 3 月 18 日	可再生能源发电项目的上网电量包括保障性收购电量和市场交易电量。保障性收购电量是指按照国家可再生能源消纳保障机制、比重目标等相关规定，应由电力市场相关成员承担收购义务的电量。市场交易电量是指通过市场化方式形成价格的电量，由售电企业和电力用户等电力市场相关成员共同承担收购责任。
国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于进一步加快电力现货市场建设工作的通知	2023 年 10 月 12 日	进一步明确现货市场建设要求，推动现货市场转正式运行，有序扩大现货市场建设范围，加快区域电力市场建设，持续优化省间交易机制。进一步扩大经营主体范围，加快放开各类电源参与电力现货市场，不断扩大用户侧主体参与市场范围，鼓励新型主体参与电力市场。统筹做好各类市场机制衔接，做好现货与中长期交易衔接，加强现货交易与辅助服务衔接，完善电力市场价格体系，探索建立容量补偿机制。
国家能源局综合司《关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知》	2022 年 11 月 28 日	指出各电网企业在确保电网安全稳定、电力有序供应前提下，按照“应并尽并、能并早并”原则，对具备并网条件的风电、光伏发电项目，切实采取有效措施，保障及时并网，允许分批并网，不得将全容量建成作为新能源项目并网必要条件。各单位加大统筹协调力度，加大配套接网工程建设，与风电、光伏发电项目建设做好充分衔接，力争同步建成投运。各单位科学组织力量，优化工作流程，合理安排工期，做好各项工作，为能源电力供应保障发挥积极作用。
信用中国网站《关于公示第一批可再生能源发电补贴核查确认的合规项目清单的公告》	2022 年 10 月 31 日	按照相关主管部门明确的现有核查标准和政策解释，经可再生能源发电企业自查、地方政府主管部门审查、省级核查工作组现场核查，对项目合规性、规模、电量、电价、补贴资金和环保等六个方面确认的合规项目予以公示，有力推动国补核查结果落地。
国家能源局关于印发《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》的通知	2022 年 10 月 9 日	明确到 2025 年，初步建立起较为完善、可有力支撑和引领能源绿色低碳转型的能源标准体系，建立完善以光伏、风电为主的可再生能源标准体系，研究建立支撑新型电力系统建设的标准体系，加快完善新型储能标准体系，有力支撑大型风电光伏基地、分布式能源等开发建设、并网运行和消纳利用。
国家发展改革委、国家能源局、财政部三部委《可再生能源发电补贴核查认定有关政策解释的通知》	2022 年 10 月 8 日	对部分特殊光伏、风电项目上网电价的确定、纳入补贴项目容量的认定以及项目备案容量的认定标准做了说明，明确了可再生能源发电补贴的资格标准，为国补核查提供有利的政策依据。
国家发展改革委、国家统计局、国家能源局联合印发《关于进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》	2022 年 8 月 15 日	一是准确界定新增可再生能源电力消费量范围，不纳入能源消费总量的可再生能源，现阶段主要包括风电、太阳能发电、水电、生物质发电、地热能发电等可再生能源；二是以绿证作为可再生能源电力消费量认定的基本凭证，绿证核发范围覆盖所有可

政策名称	发布日期	相关内容
		再生能源发电项目，建立全国统一的绿证体系，由国家可再生能源信息管理中心根据国家相关规定和电网提供的基础数据向可再生能源发电企业按照项目所发电量核发相应绿证；三是完善可再生能源消费数据统计核算体系，电网企业和有关行业协会要加强对可再生能源省内和省间交易、消费和结算等数据的统计核算，加强对相关数据的收集、分析、校核，确保可再生能源消费数据真实准确。
国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司发布《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》	2022 年 6 月 7 日	提出建立完善适应储能参与的市场机制，鼓励新型储能自主选择参与电力市场，坚持以市场化方式形成价格，持续完善调度运行机制，发挥储能技术优势，提升储能总体利用水平，保障储能合理收益，促进行业健康发展。指出：一是新型储能可作为独立储能参与电力市场；二是鼓励配建新型储能与所属电源联合参与电力市场；三是加快推动独立储能参与电力市场配合电网调峰；四是充分发挥独立储能技术优势提供辅助服务等。
国家发展改革委、国家能源局等《“十四五”可再生能源发展规划》	2022 年 6 月 1 日	明确可再生能源总量、可再生能源发电量、可再生能源电力消纳、可再生能源非电利用等主要目标，预计“十四五”时期我国可再生能源将进入高质量跃升发展新阶段，呈现新特征：一是大规模发展，在跨越式发展基础上，进一步加快提高发电装机占比；二是高比例发展，由能源电力消费增量补充转为增量主体，在能源电力消费中的占比快速提升；三是市场化发展，由补贴支撑发展转为平价低价发展，由政策驱动发展转为市场驱动发展；四是高质量发展，既大规模开发、也高水平消纳、更保障电力稳定可靠供应。
国家发展改革委、国家能源局《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	2022 年 5 月 30 日	要实现到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设。推动新能源在工业和建筑领域应用。引导全社会消费新能源等绿色电力。全面提升电力系统调节能力和灵活性。着力提高配电网接纳分布式新能源的能力。稳妥推进新能源参与电力市场交易。完善可再生能源电力消纳责任权重制度。
国家能源局、科学技术部《“十四五”能源领域科技创新规划》	2022 年 4 月 2 日	提出能源领域的重点任务包括发展先进可再生能源发电及综合利用技术、发展新型电力系统及其支撑技术。提出聚焦大规模高比例可再生能源开发利用，研发更高效、更经济、更可靠的可再生能源先进发电及综合利用技术，建设适应大规模可再生能源和分布式电源友好并网、源网荷双向互动、智能高效的先进电网。
国家发展改革委、国家能源局、财政部三部委《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》	2022 年 3 月 24 日	提出全国范围内开展可再生能源发电补贴自查与核查工作，自查与核查对象包括电网和发电企业，范围主要为风电、集中式光伏电站以及生物质发电项目，为摸清可再生能源发电补贴底数，解决历史欠补问题奠定基础。

政策名称	发布日期	相关内容
国家能源局《2022 年能源工作指导意见》	2022 年 3 月 17 日	提出稳步推进能源结构转型，煤炭消费比重稳步下降，非化石能源占能源消费总量比重提高到 17.3%左右，新增电能替代电量 1800 亿千瓦时左右，风电、光伏发电量占全社会用电量的比重达到 12.2%左右。着力提高质量效率，能耗强度目标在“十四五”规划期内统筹考虑，并留有适当弹性。跨区输电通道平均利用小时数处于合理区间，风电、光伏发电利用率持续保持合理水平。
国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司发布《关于加快推进电力现货市场建设工作的通知》	2022 年 2 月 21 日	进一步深化电力体制改革、加快建设全国统一电力市场体系，以市场化方式促进电力资源优化配置。提出加快推动用户侧全面参与现货市场交易；加快推动各类型具备条件的电源参与现货市场；统筹电力中长期交易与现货交易；有序推动新能源参与市场交易。
国家发展改革委 国家能源局《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	2022 年 2 月 10 日	加强顶层设计，发挥制度优势，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，处理好转型各阶段不同能源品种之间的互补、协调、替代关系，推动煤炭和新能源优化组合，统筹推进全国及各地区能源绿色低碳转型。在保障能源安全的前提下有序推进能源绿色低碳转型，先立后破，坚持全国“一盘棋”，加强转型中的风险识别和管控。在加快形成清洁低碳能源可靠供应能力基础上，逐步对化石能源进行安全可靠替代。完善能源领域创新体系和激励机制，提升关键核心技术创新能力。
国家发展改革委、国家能源局《“十四五”现代能源体系规划》	2022 年 1 月 29 日	提出到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 20%左右，非化石能源发电量比重达到 39%左右，电气化水平持续提升，电能占终端用能比重达到 30%左右。明确“十四五”时期现代能源体系建设的主要目标包括能源保障更加安全有力、能源低碳转型成效显著、能源系统效率大幅提高、创新发展能力显著增强和普遍服务水平持续提升，提出“以保障能源安全为根本任务，以能源绿色低碳发展为鲜明导向，以创新为引领发展的第一动力，以深化改革、扩大开放为重要支撑”的总体思路，推进能源高质量发展。
国家发展改革委、国家能源局《“十四五”新型储能发展实施方案》	2022 年 1 月 29 日	到 2025 年新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件，到 2030 年新型储能全面市场化发展。提出以“揭榜挂帅”等方式加强关键技术装备研发，分类开展示范应用；明确新型储能独立市场地位，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，完善市场化交易机制，丰富新型储能参与的交易品种。
南方区域各电力交易中心联合发布《南方区域绿色电力交易规则（试行）》	2022 年 1 月 28 日	参与绿色电力交易的售电主体主要是符合绿证发放条件的风电、光伏等可再生能源发电企业，现阶段主要是集中式陆上风电、光伏。根据市场建设发展需要，售电主体可逐步扩大至符合条件的水电企业以及其他可再生能源发电企业。规定南方区域绿色电力交易的市场成员按照市场角色分为售电主体、购电主体、输电主体和市场运营机构，绿电交易包

政策名称	发布日期	相关内容
		括直接交易和认购交易两种形式。绿电交易价格由电能量价格和环境溢价组成，具体根据市场主体申报情况通过市场化方式形成。绿色电力的环境溢价可以作为绿证认购交易的价格信号，形成的收益同步传至发电企业，不参与输配电损耗计算、不执行峰谷电价政策。绿色电力交易按照“年度（含多月）交易为主、月度交易为补充”的原则开展交易，鼓励年度以上多年交易。
国家发展改革委、国家能源局《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》	2022 年 1 月 18 日	鼓励分布式光伏、分散式风电等主体与周边用户直接交易，完善微电网、存量小电网、增量配电网与大电网间的交易结算、运行调度等机制，增强就近消纳新能源和安全运行能力。
国家发展改革委等部门《促进绿色消费实施方案》	2022 年 1 月 18 日	一是全面促进重点领域消费绿色转型。加快提升食品消费绿色化水平，鼓励推行绿色衣着消费，积极推广绿色居住消费，大力发展绿色交通消费，全面促进绿色用品消费，有序引导文化和旅游领域绿色消费，进一步激发全社会绿色电力消费潜力，大力推进公共机构消费绿色转型。二是强化绿色消费科技和服务支撑。推广应用先进绿色低碳技术，推动产供销全链条衔接畅通，加快发展绿色物流配送，拓宽闲置资源共享利用和二手交易渠道，构建废旧物资循环利用体系。三是建立健全绿色消费制度保障体系。加快健全法律制度，优化完善标准认证体系，探索建立统计监测评价体系，推动建立绿色消费信息平台。四是完善绿色消费激励约束政策。增强财政支持精准性，加大金融支持力度，充分发挥价格机制作用，推广更多市场化激励措施，强化对违法违规等行为处罚约束。

（二）行业发展现状及未来发展趋势

1、电力行业整体情况

电力行业是国民经济发展中最重要的基础能源产业之一，是支撑社会生产生活有序运转的核心命脉，更是推动产业升级、技术创新与绿色转型的关键引擎。作为连接能源生产与消费的核心枢纽，电力行业不仅承担着保障能源安全的重要使命，更在“双碳”目标引领下，通过电源结构清洁化、电网建设智能化、电力市场市场化转型，推动能源资源优化配置，助力传统产业绿色升级与新兴产业蓬勃发展，为国民经济高质量发展注入持久动力。

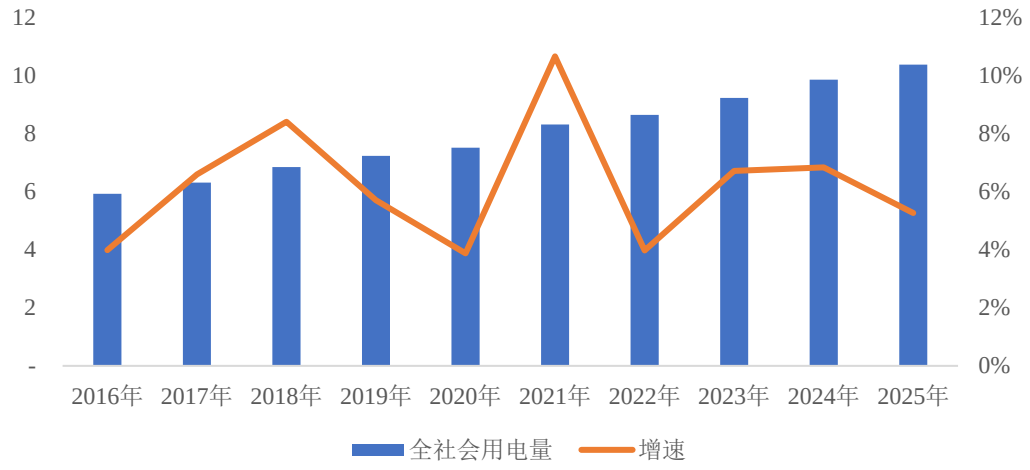
（1）电力消费稳健增长，用电规模创历史新高

从需求侧来看，电力行业的总需求与国民经济发展水平密切相关。**随着我国加速培育新质生产力，高端制造业催生新用电增长点，叠加数字经济与新兴技**

术发展带动的用电需求快速增长，我国 2025 年全社会用电量已达到 10.37 万亿千瓦时，年均增速 5.0%，稳居全球电力消费第一大国地位。“十四五”期间，全社会用电量年均增长 6.6%，比“十三五”年均增速提高 0.9 个百分点。在产业升级与新需求持续释放的推动作用下，我国电力需求绝对增量将保持较强韧性。

根据 2021-2025 年发电量统计，新增电量中的五成来自风电和太阳能，因此，未来我国用电需求的持续增长将有利支撑新能源持续发展。区域层面，西藏、安徽、重庆等多个省份用电增速超过 10%，反映出中西部地区新能源就地消纳能力逐步增强。

单位：万亿千瓦时

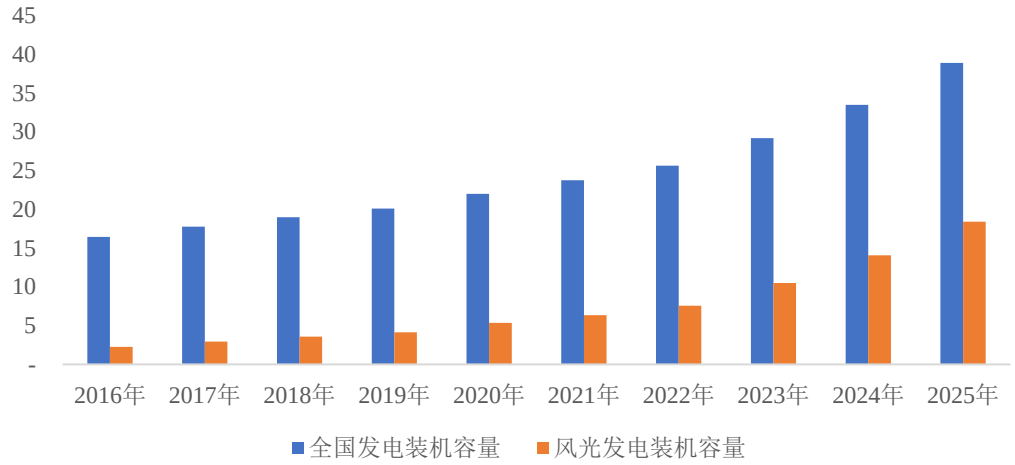


数据来源：国家能源局

（2）电力装机快速增长，新能源成为增长主力

从供给端来看，近年来，我国发电装机容量持续增长，总装机容量由 2016 年末的 16.46 亿千瓦增长至 **2025** 年末的 **38.91** 亿千瓦，年复合增长率 **10.03%**。其中，风电及太阳能发电装机规模增速较快。截至 **2025** 年末，全国火电装机容量 **153,904** 万千瓦，风电 **64,001** 万千瓦，太阳能发电 **120,173** 万千瓦。

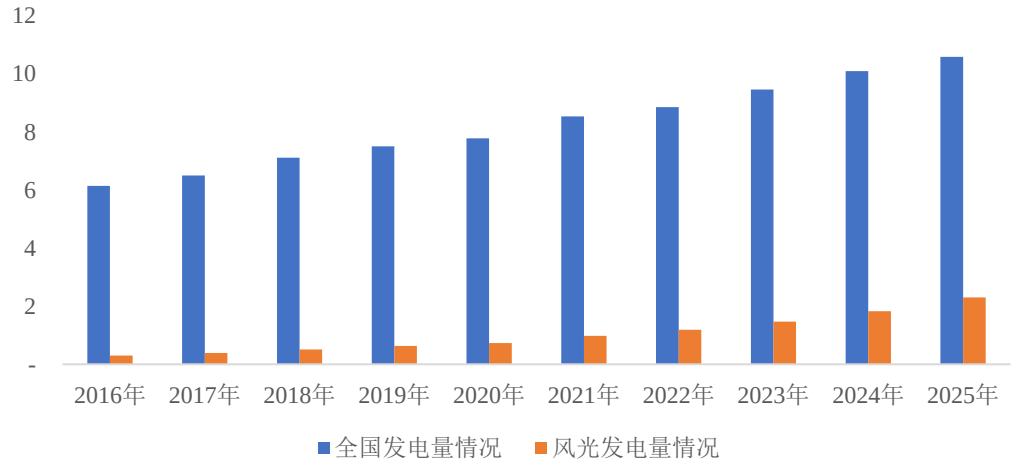
单位：亿千瓦



数据来源：国家能源局

在装机规模持续提升的影响下，全国全口径发电量由 2016 年的 6.14 万亿千瓦时增长至 **2025** 年的 **10.58** 万亿千瓦时，年复合增长率 **6.23%**。其中，风力发电和太阳能发电的发电量占全国发电量的比例逐年上升。**2025** 年，全国发电量 **10.58** 万亿千瓦时，同比增长 **4.86%**；其中，风光新增发电量 **4,650** 亿千瓦时，占总新增发电量的 58.10%，达到 **2.30** 万亿千瓦时，风光发电量占总发电量比重为 **21.76%**。

单位：万亿千瓦时



数据来源：国家能源局、**国家统计局**

2020 年 9 月 22 日，我国在第 75 届联合国大会一般性辩论中宣布中国将提高国家自主贡献力度，二氧化碳排放力争在 2030 年前达峰，努力争取 2060 年实现“碳中和”。2025 年 9 月 24 日，我国又宣布了新一轮国家自主贡献目标，明确提出风电和太阳能发电总装机容量达到 2020 年的 6 倍以上、力争达到 36 亿千

瓦。作为能源革命的核心抓手，风力发电与太阳能发电等可再生能源将在能源绿色低碳转型中发挥决定性作用，扛起能源绿色低碳转型的主导大旗，为“双碳”目标达成筑牢核心支撑。

（3）电力市场化改革深化，构建价格与交易新格局

2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（136 号文），明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。136 号文以 2025 年 6 月 1 日为节点，对存量项目（2025 年 6 月 1 日前投产）实施机制电价衔接现行政策，保障性电量规模与煤电基准价衔接；增量项目（2025 年 6 月 1 日后投产）则通过市场化竞价确定机制电价，规模动态匹配消纳责任权重。同时，建立“多退少补”差价结算机制，市场交易均价与机制电价的差额纳入系统运行费用，稳定企业收益预期。该改革标志着新能源从“政策驱动”转向“市场驱动”，通过价格信号引导资源优化配置，并重构电力市场供需格局，助力实现“双碳”目标。

2025 年 4 月，国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》，明确 2025 年底前基本实现电力现货市场全国覆盖，全面开展连续结算运行。用户侧主体需在年底前全面参与现货市场申报、出清及结算，中长期签约履约比例须符合能源安全保供要求。强调以第三方机构独立评估为正式运行前提，未通过系统校验的地区不得开展试运行。该政策通过强化市场机制与技术规范，预计将加速新能源消纳，并重构电力资源配置体系，为构建全国统一电力市场奠定基础。

2、风力发电行业

风力发电的原理是将风的动能转化成机械能，再将机械能转化为电能。在“双碳”目标引领下，风力发电已成为近年来发展最快的可再生能源之一。

（1）资源储备

我国风能资源储备丰富，根据国家气象局数据，我国离地 10 米高的风能资源总储量约 32.26 亿千瓦，可开发和利用的陆地上的风能储量有 2.53 亿千瓦，近海可开发和利用的风能储量有 7.5 亿千瓦，合计约 10 亿千瓦。

风能资源的分布与气候关系密切，我国风能资源较丰富的地区主要分布在两个地带：其一为“三北”（东北、华北、西北）地区，包括黑龙江、吉林、辽宁、河北、内蒙古、甘肃和青海等省份，有效风功率密度在 200-300 瓦/平方米间，可开发利用的风能储量约 2 亿千瓦；其二为沿海及岛屿地带，海风资源丰富，东南沿海地带有效风功率密度达 500 瓦/平方米以上。此外，部分内陆地区受湖泊和特殊地形的影响，也具备风能开发潜力。

（2）发展现状

我国风力发电行业发展经历了早期示范（1986 年至 1993 年）、产业化探索（1994 年至 2003 年）、产业化发展（2004 年至 2007 年）、大规模发展（2008 年至 2010 年）、调整（2011 年至 2013 年）及稳步增长（2014 年至今）六个阶段。2010 年底，我国风力发电累计装机容量跃居世界第一。此后，风力发电装机规模保持全球领先，于 2015 年首次突破 1 亿千瓦，目前我国也已成为全球风力发电规模最大、增长最快的市场。截至 **2025** 年末，我国风电累计装机容量达到 **6.4** 亿千瓦，同比增长 **22.9%**，其中陆上风电 **5.9** 亿千瓦，海上风电 **4,739** 万千瓦。

随着装机规模的迅速增长，全国风电发电量增长显著，**2025** 年，全国风电发电量达到 **11,279.2** 亿千瓦时，同比增长 **13.1%**。

（3）发展趋势

一方面，风电已全面迈入平价时代。根据《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882 号），自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴；2022 年及以后全部机组完成并网的海上风电项目，执行并网年份的指导价。近年来，在风机大型化趋势及技术进步推动下，风电整机制造成本及度电成本持续下降，有效保障平价上网下陆上及海上风电项目经济效益，风电行业逐步从政策驱动进入市场化需求驱动的发展新阶段。

另一方面，海上风电、分散式风电成为新增长点。相较于陆上风电，海上风电具有资源丰富、利用小时数高、不占用土地、环境友好等优势，目前深远海风力发电成为核心的开发方向。深远海风能资源具有更稳定丰富的特点，随着柔性

直流外送技术发展，此前制约深远海开发的输电问题逐步解决，漂浮式风电技术也迎来突破。另一方面，风机大型化趋势明显，更大单机容量的机型研发持续推进，搭配碳纤维等新型复合材料优化叶片设计，既能提升风能捕获效率，又能减少风机部署数量，降低单位千瓦成本与运维工作量。同时随着智能化运维技术普及，传感器与数据处理系统可以实时监测设备状态，提升运行可靠性。

分散式风电目前正朝着装机规模化、应用场景多元化、发展高质量化的方向快速推进。分散式风电项目一般位于负荷中心附近，不以大规模远距离输送电力为目的，所产生的电力可以自用，也可上网且在配电系统平衡调节。自 2021 年国家能源局正式提出“千乡万村驭风行动”后，国家和地方层面均出台多项政策支持分散式风电的发展，行业阻力不断消除，分散式风电有望加速发展，为风电行业注入新动能。

3、太阳能发电行业

太阳能发电以光伏发电为主要技术路径，光伏发电是利用半导体界面的光生伏特效应将光能直接转变为电能的技术。太阳能发电具有显著的能源、环保和经济效益，是优质的绿色能源，近年来逐渐成为我国可再生能源领域重点发展的产业之一。

（1）资源储备

我国太阳能资源储备丰富，全国总面积 2/3 以上地区年日照时数大于 2,200 小时，全国年水平面总辐照量水平基本保持在 1,050 千瓦时/平方米以上。根据国家气象局风能太阳能评估中心数据，中国陆地面积每年接收的太阳辐射总量为 33×10^3-84×10^3 兆焦/平方米，相当于 24×10^4 亿吨标准煤的储量，全国太阳能技术可开发装机容量达到 156 亿千瓦。

资源分布方面，我国太阳能资源地区性差异较大，呈现西部地区大于中东部地区，高原、少雨干燥地区大，平原、多雨高湿地区小的特点，太阳能资源主要集中在“三北”地区。

（2）发展现状

我国太阳能发电起步于 20 世纪 80 年代，主要为部分地区的示范工程项目。2007 年至 2010 年，我国太阳能项目装机增长明显，逐步走向市场化。2011 年，

国家能源局发布《关于调整光伏发电上网电价的通知》，首次提出制定全国统一的太阳能光伏发电标杆上网电价并建立电价退坡机制；2013 年，国务院发布《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》，同年，国家能源局发布《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》，明确光伏补贴正式转为度电补贴，此后，我国太阳能发电装机规模迎来爆发式增长，太阳能发电新增装机容量连续多年稳居世界第一。截至 2025 年末，我国太阳能发电累计装机容量达到 **12.0** 亿千瓦，同比增长 **35.4%**。

随着装机规模的迅速增长，我国太阳能发电量增长显著。**2025** 年，全国太阳能发电量达到 **11,732.4** 亿千瓦时，同比增长 **39.8%**。

（3）发展趋势

一方面，太阳能发电已全面迈入平价时代。2021 年 6 月 7 日，国家发展改革委下发《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》（发改价格〔2021〕833 号），规定自 2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目，中央财政不再补贴，实行平价上网；2021 年新建项目上网电价，按当地燃煤发电基准价执行，新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价。随着产业链转换效率的不断提升、工艺技术的持续改善，太阳能发电装机及度电成本有望进一步降低，推动行业走向市场化驱动发展的新阶段。

另一方面，分布式光伏迎来爆发式增长。分布式光伏系统指在用户场地附近建设的，且以配电系统平衡调节为特征的光伏发电设施，具有因地制宜、清洁高效、分散布局、就近消纳等优势。截至 **2025** 年底，我国分布式光伏累计装机规模达到 **5.33** 亿千瓦，占全部光伏发电装机的 **44%**。2025 年分布式光伏发电新增装机达 **1.53** 亿千瓦，占当年新增光伏发电装机的 **48%**。2021 年，国家能源局印发《国家能源局综合司关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点名单的通知》，要求分布式光伏“宜建尽建”“应接尽接”。2022 年，住房和城乡建设部与国家发展改革委出台《城乡建设领域碳达峰实施方案》，提出到 2025 年，新建公共机关建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。然而随着分布式光伏发电装机持续快速增长，接网消纳成为制约发展的主要矛盾，2025 年 1 月出台的《分布式光伏发电开发建设管理办法》更加规范了分布式光伏开发和运营，预计未来国家将持续推动源网荷储协同发力，促进分布式光伏发电行业高质量发

展。

（三）行业的周期性、区域性与季节性

1、电力行业

（1）周期性

电力行业作为关系国计民生的基础能源产业，其发展周期与宏观经济周期存在强关联性，其景气度波动与宏观经济运行态势呈现显著协同特征。宏观经济繁荣期工业生产活跃、新兴产业发展旺盛，工业用电与商业用电同步攀升，带动电力消费增长，电网投资与电力设备更新需求升温，行业进入上行周期。而经济增速放缓时，工业生产活动收缩，第二产业用电增速回落，电力需求增长乏力。同时，宏观经济周期主导的企业资本开支波动，还会通过设备更新周期影响电力基础设施投资节奏，使得行业景气度随经济周期呈现同步波动特征。

（2）季节性

风力发电方面，发电效率与季节风资源分布高度关联。我国多数区域冬季风力资源充沛，风速稳定且持续时间长，发电出力处于全年高位；夏季风力资源相对匮乏，风速偏低且波动大，发电效率显著下降。

光伏发电方面，受太阳辐照条件、气象因素及组件特性共同影响，春秋季辐照稳定且与光伏板最佳倾角适配度高，发电效率达全年峰值；夏季虽日照时长较长，但高温易导致组件效率衰减，叠加阴雨天气影响，出力可能不及春秋季；冬季辐照强度弱、日照时间短，部分区域积雪覆盖还会进一步压制发电量，具有较强的季节性。

（3）区域性

风力发电方面，我国风能资源分布存在地域差异，优质风区主要集中在“三北”地区、青藏高原和云贵高原山脊地区，年平均风功率密度超过 300 瓦/m^2，因此我国风电场项目主要集中于内蒙古、新疆、甘肃、宁夏、吉林、山东、江苏、广东等地。

光伏发电方面，目前我国光伏电站主要以大型地面集中式电站的形式分布在光照资源充足、地广人稀、年太阳辐射总量大于 1,740 千瓦时/m^2 的西部地区。

由于我国对分布式光伏发电的支持力度不断提升，东部分布式光伏电站也在不断拓展。

（四）行业壁垒

1、政策壁垒

电力行业作为基础能源供应行业，国家设立了明确的准入机制和监管规定，新能源电站建设运营亦需经严格评估、备案与审批。项目需先通过土地、环保、地灾等多部门审查，获取支持性批复文件，再获发改委核准或备案；后续还需办理土地使用权证、取得开工许可，建成后完成竣工、消防、环保等验收，获取电力业务许可证，并与电网签订《并网调度协议》《购售电协议》，方可正式商业运行，各环节审批严格，形成显著政策壁垒。

2、资金壁垒

电力行业属于资金密集型行业，电力企业建设大型发电机组成本较高，单个陆上风电或光伏开发项目通常需数亿元以上的资金投入，海上风电项目则面临更大的资金投入。新能源发电项目同时具有建设周期较长的特点，因此大额资金需求量对电力企业的自有资金实力和融资能力均提出了考验，同时受到补贴回款周期较长的影响，行业存在着较高的资金壁垒。

3、技术壁垒

新能源发电行业存在着较高的技术壁垒。一方面，其涉及多学科交叉融合，如风力发电需综合空气动力学、流体力学、结构力学、电机学等知识，光伏发电关联新材料等领域，对企业基础技术积累和开发应用能力有很高的要求。另一方面，新能源发电设备需长时间稳定运行，通常风电机组设计寿命达 20 年，要经受复杂严酷环境考验，因此要求设备具有高度可靠性与稳定性，同时需要丰富的技术和经验维护发电机组的日常运营。此外，新能源发电技术更新迭代较快，企业需持续跟进不断涌现的新型技术，对新进入者而言，短时间内实现技术突破并建立竞争优势难度较大。

4、人才壁垒

基于电力行业的技术密集型特点，其需要拥有大量复合型专业技术人才和管

理人才。风力发电站和太阳能发电站的设计、建设、运营、管理及电力交易等各方面都需要严格按照质量标准执行，对从业人员的素质提出了较高的要求。随着近年来我国新能源行业的快速发展，专业人才缺口扩大，尤其亟需具备跨领域且经验丰富的新能源发电技术研发和管理运营人才。因此，目前新能源发电行业存在着较高的人才壁垒。

（五）行业竞争格局

1、行业整体竞争态势

新能源发电行业属于资本密集型、技术密集型行业，对参与者的资金实力、融资能力、项目开发建设和运营能力，以及人才建设和培养能力等都提出较高要求，因此大型能源企业在行业竞争中存在先发优势。在新能源发电领域，经过多年的并购、自建，国有大型发电企业成为市场的主要参与者，其他国有综合性能源企业和民营企业也开始快速扩张。

2、行业主要竞争对手

结合同行业公司业务类型、业务布局、新能源业务规模以及财务数据的可获得性等方面综合考虑，选取可比公司包括华电新能、三峡能源、节能风电、**绿发电力**。

（1）华电新能

华电新能（600930.SH）成立于2009年8月，主营业务为风力发电、太阳能发电为主的新能源项目的开发、投资和运营。截至2025年**12月31日**，华电新能在运风电装机容量**4,251.30**万千瓦，在运**光伏**发电装机容量**5,286.60**万千瓦。

（2）三峡能源

三峡能源（600905.SH）成立于1985年9月，主营业务为风能、太阳能的开发、投资、运营。截至2025年**12月31日**，三峡能源风电累计装机容量**2,443.26**万千瓦，太阳能发电累计装机容量**2,678.05**万千瓦。

（3）节能风电

节能风电（601016.SH）成立于2006年1月，主营业务为风力发电项目开发、投资管理、建设施工、运营维护。节能风电系中国节能唯一风电开发平台，截至

2025年12月31日，风电运营装机容量634.97万千瓦。

（4）绿发电力

绿发电力（000537.SZ）成立于1986年3月，主营业务为风能、太阳能投资、开发、运营。截至2025年12月31日，**绿发电力**在运风电装机规模408.6万千瓦，在运光伏装机规模1,683.95万千瓦。

3、公司竞争优势

（1）多产业协同，构建发展新格局

公司聚力协同发展，开拓多元耦合模式，与外部企业深度合作，延展资源开发链条，促进资源获取、开发、利用协同并行。凭借控股股东国家能源集团“煤电路港航化运”一体化优势，全力角逐基地项目开发主导权，主动布局大基地、海上及海外大型项目，稳固发展根基。**强化外部协同，以开放合作拓展产业生态，创新“专业化支撑+区域化协同”基地开发模式，因地制宜布局共享储能项目，协同下游产业有序拓展绿电制氢（氨）应用场景，延展资源开发链条，促进资源获取、开发、利用协同并行。**搭建涵盖场站设计、功率预测等十一大业内前沿技术服务体系，凭借资源评估、设备选型等经验与核心技术，为项目推进保驾护航。大力推行“新能源+”模式，借助生态治理等引入产业集群，拓展产业协同新模式。

（2）先发资源布局，带动规模化发展

公司深刻把握国家能源战略机遇，将大基地项目和海上风电作为实现“十四五”乃至“十五五”跨越式发展的重要引擎，坚持超前谋划、战略协同、重点突破，布局了宁夏中卫沙戈荒大基地、甘肃巴丹吉林沙漠基地等千万千瓦级新能源大基地，谋篇布局海上资源开发，已在江苏、福建、海南等区域获取开发指标，以大项目带动大发展，具有大基地和海上风电开发的资源优势。公司作为国内最早实现专业化、规模化风电开发的主体，率先开拓了我国海上、低风速、高海拔等风电领域，全面布局优势资源区域，可实现“以大代小”迭代开发，保障规模化可持续发展。

（3）核心技术创新，引领行业新方向

公司在风电领域充分发挥技术引领作用，开创低风速风电先河，引领高海拔风电开发，建成国内首个 6 米以下低风速风电场、首个 4,700 米以上高海拔风电场。公司率先布局海上风电核心技术，具备深远海风电的半潜式基础设计、水动力分析等关键技术积累，并布局海上综合智慧能源岛和张力腿浮式风电基础等领域，已实现海上漂浮式风电设备的高效稳定运行。公司依托系统性科技创新体系，积极投身国家重点项目、重大专项，《海上风电场海底电缆运行在线监测系统技术导则》填补行业空白，“海上风电海缆运行状态监测与快速故障诊断关键技术研究”等 5 项重要成果达到国际领先水平。**公司成功获批设立国家博士后科研工作站，获批北京市自然科学基金依托单位，成为同时具备国家级和省部级自然科学基金依托单位资质的发电企业。2025 年，全球首座风渔融合浮式平台“国能共享号”项目完成验收，投运我国首套海上风电综合探测平台“国能海测 1 号”，建成千吨级风电退役叶片再生型材生产线；参与 7 项国家级科技创新项目，牵头 3 项重大攻关课题，勇当国家新型电力系统、国产风资源软件开发、绿电制氢新质生产力建设排头兵。**

（4）数字化转型，赋能精益化管理

公司积极践行数字化转型战略，以数字化、智能化赋能生产运行。公司多年发展积累，拥有全球最大的新能源数据储备系统，数据监控中心已接入 2.4 万台风机、7 万个逆变器、6,000 万个数据节点，规模庞大的数据资产有利于打造面向国能、服务行业的世界一流调度运维平台。**高标准牵头发布 “擎源”发电行业大模型，成功打造首批 7 个标杆应用场景，实现“生成式人工智能服务”“深度合成服务算法”双备案，所构建的“风电行业高质量数据集”获国家数据局与国资委双重权威认证，成为风电领域唯一入选典范。初步建成智能化运维创新体系，覆盖故障诊断、智能维护，提升电站运行效率与安全性。从技术突破到数据积累，多维度强化新能源领域核心竞争力，为发展提供坚实支撑。**

（5）强化市场营销，推动价值创造

公司以提升营销能力为着力点，全方位建强营销工作体系，全方位强化市场营销创效。**积极应对电力市场化改革新形势，实施“五位一体”营销体系。紧跟**

各省“136 号文”实施方案，系统评估对存量及增量项目的影响，制定针对性应对方案，积极争取政策支持。构建分析评价、常态监控、专家指导等交易机制，强化全过程穿透式管控，推动中长期与现货交易协同运作，动态优化交易策略。创新推进“一省一策”营销辅助决策系统建设，应用“擎源”大模型等 AI 技术，实现批量交易智能执行等多项创新功能，构建现货价差分析、日滚搓交易、智能摘挂牌、交易复盘等专业化工具，推动电力交易从“经验驱动”向“数据驱动”转型。通过电网协调、省间交易、储能调峰等手段降低限电影响，同步优化营销机构设置，在运营监控中心增设营销岗位，实现生产营销协同贯通。

（6）深耕品牌建设，争创世界一流企业

公司将品牌战略与发展战略有机结合，以品牌的质量管理、创新能力、文化建设、社会责任、诚信合规、品牌国际化为抓手，构建“六位一体”品牌运营体系，不断提升品牌运营能力，持续创建世界一流卓著品牌。公司主体信用等级为 AAA，国际评级为标普 A-、穆迪评级 A3，处于行业第一梯队，是行业内外广泛认可的风电领军企业，在政府和行业内拥有良好口碑。2025 年，公司获评中央企业品牌引领行动第二批优秀企业品牌。

4、公司竞争劣势

（1）资本实力相对不足

电力行业属于资金密集型产业，规模快速扩张对资金供给存在较高需求。近年来，发行人经营规模实现持续扩大，但从行业扩张及长远发展视角来看，其资本实力仍存在提升空间，需进一步夯实资本基础以匹配发展需求。

（2）部分地区市场占有率有待提高

公司业务分布于国内 32 个省区市以及加拿大、南非、乌克兰等国家，但在上海、湖北、海南等部分地区，公司已并网投产的新能源发电项目装机规模较小，市场占有率较低。未来公司将加大全国范围内各个地区的资源开发力度，同时随着已有储备项目逐步建成投产，公司在上述地区的市场占有率有望进一步提高。

（六）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及影响

新能源发电行业上游主要包括风机、光伏组件、储能设备、电力工程建设和

电力设备制造等行业。上游行业提供的设备质量、设计质量、工程质量直接影响发电站的运行质量，上游产品的价格和质量也直接影响新建发电工程项目的建设成本和运营期利润。因此，发电行业受上游行业技术发展制约，二者为共同发展关系。

新能源发电行业的下游行业主要是电网公司，电网公司向居民、各类工商业企业等终端电力用户输送并销售电力，行业整体发展经营情况会被宏观经济波动所影响。

四、公司主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主营业务概况

龙源电力是一家以开发运营风力发电为主的大型综合性发电集团。截至 2025 年末，龙源电力控股装机容量 4,599 万千瓦，其中风电 3,215 万千瓦，占比达 70%，其余为光伏发电、潮汐及地热发电等可再生能源。

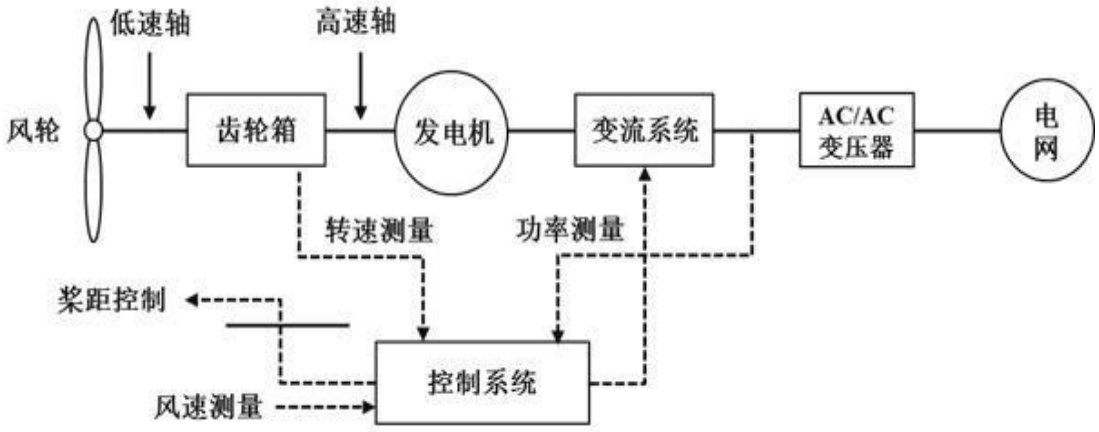
发行人是中国最早开发风电的专业化公司，率先开拓了我国海上、低风速、高海拔等风电领域，率先实现我国风电“走出去”，不断引领行业发展和技术进步。目前，龙源电力拥有风电、光伏等新能源发电项目，业务分布于国内 32 个省区市以及加拿大、南非、乌克兰等国家。

（二）工艺流程

1、风力发电

风力发电是利用风力带动风力机叶片旋转将风能转化为机械能，再通过发电机将机械能转化为电能的过程。发电机产生的电能通过变压站升压后传输至电网，再通过电网输电线路将电能传输至用电端。

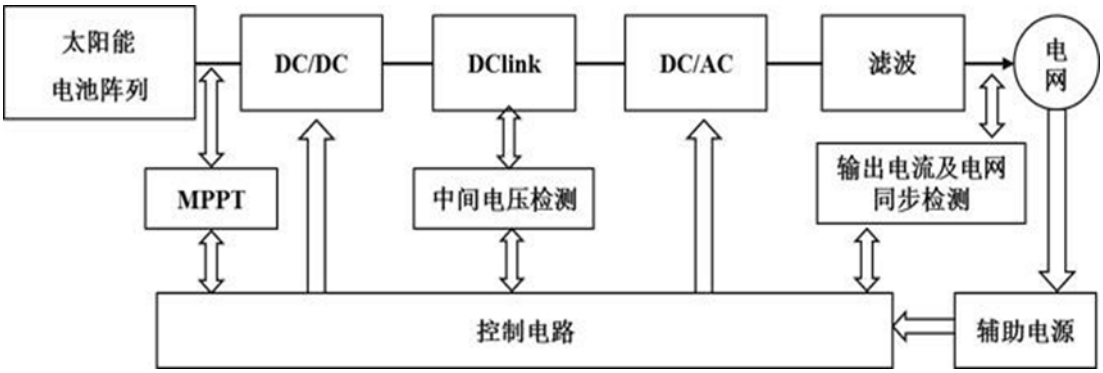
风力发电工艺流程如下图所示：



2、光伏发电

光伏发电是利用半导体界面产生的光生伏特效应将光能直接转变为电能的过程。发电装置产生的直流电先通过逆变器转化为交流电，再通过变压站升压后传输至电网，最后通过电网输电线路将电能传输至用电端。

光伏发电工艺流程如下图所示：



（三）发行人业务模式

1、采购模式

公司新能源业务涵盖风力发电与光伏发电，风光发电项目主要利用自然资源（风能与太阳能）进行发电，生产过程中除备品备件等材料外不涉及原材料采购。风能与太阳能作为一次能源可直接转化为电能，公司主要采购内容包括工程项目以及备品备件、运维服务等内容，公司制定了完备的采购及招标管理制度及细则，采购及招投标的各项流程均按照相关制度进行。

2、生产模式

风力发电生产模式为：风能驱动风电机组叶轮旋转，通过主轴和齿轮箱带动

发电机运转，将风能转化为机械能并进一步转换为电能。公司风电机组主要采用并网型风力发电系统，具备低风速启动、功率调节等智能化特性。

太阳能发电生产模式为：基于光生伏特效应，太阳辐射能通过光伏组件的半导体材料直接转换为直流电，经过逆变器转化为交流电后接入电网。公司光伏系统主要包括组件、支架、逆变器及升压站等设施，部分项目配备储能系统以提高发电出力稳定性与电网友好性。

3、销售模式

公司发电收入主要来源于向电网公司的电力销售。根据 136 号文，新能源项目上网电量原则上全部进入电力市场，上网电价通过市场交易形成。新能源参与电力市场交易后，在市场外建立差价结算的机制，纳入机制的新能源电价水平（以下简称“机制电价”）、电量规模、执行期限等由省级价格主管部门会同省级能源主管部门、电力运行主管部门等明确。对纳入机制的电量，市场交易均价低于或高于机制电价的部分，由电网企业按规定开展差价结算。

（四）发行人销售情况

1、各期末累计装机容量情况

报告期各期末，发行人各期末累计装机容量情况如下：

单位：兆瓦

电源类别	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
风电	**32,147.37**	30,408.77	27,754.39
光伏发电及其他可再生能源	**13,846.92**	10,734.43	5,964.28
火电	**-**	-	1,875.00
合计	**45,994.29**	**41,143.20**	**35,593.67**

注：其他可再生能源包含生物质、地热及潮汐发电

报告期内，发行人各期末累计装机容量分别为 35,593.67 兆瓦、41,143.20 兆瓦和 **45,994.29** 兆瓦，呈现逐年上升的趋势。2024 年，因江阴苏龙热电有限公司和南通天生港发电有限公司不再纳入公司合并报表范围，公司相应减少火电控股装机容量 1,875.00 兆瓦。

2、各期发电量情况

报告期内，发行人各期发电量情况如下：

单位：兆瓦时

电源类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度
风电	**63,086,188**	60,550,359	61,352,968
光伏发电及其他可再生能源	**13,383,166**	7,832,859	4,553,052
火电	**-**	7,162,990	10,319,796
合计	**76,469,353**	**75,546,209**	**76,225,816**

注：其他可再生能源包含生物质、地热及潮汐发电

报告期内，发行人各期发电量分别为 76,225,816 兆瓦时、75,546,209 兆瓦时和 **76,469,353** 兆瓦时，其中可再生能源发电量分别为 65,906,020 兆瓦时、68,383,218 兆瓦时和 **76,469,354** 兆瓦时，呈现逐年上升趋势。

（五）主要经营资质证书

1、电力业务许可证

截至 **2025 年 12 月 31 日**，公司及其境内重要子公司拥有的电力业务许可证具体如下：

序号	企业名称	有效期至	证书编号
1	射阳龙源风力发电有限公司	2041.02.08	1441621-01174
2	龙源盐城新能源发展有限公司	2041.11.16	1441621-01195
3	龙源盐城大丰海上风力发电有限公司	2037.11.05	1041617-00706
4	龙源国能海上风电（盐城）有限公司	2041.11.16	1441621-01194
5	江苏龙源新能源有限公司	2033.01.31	1041613-00437
6	海安龙源海上风力发电有限公司	2038.02.12	1041617-00716
7	龙源哈密新能源有限公司	2037.07.03	1031417-00492
8	龙源巴里坤风力发电有限公司	2035.06.14	1431415-00150
9	龙源（张家口）风力发电有限公司	2041.01.14	1410321-01271
10	龙源（张家口）风力发电有限公司尚义分公司	2040.08.30	1410321-01274
11	国能定边新能源有限公司	2037.03.29	1031017-00424
12	贵州龙源新能源有限公司	2034.12.28	1062914-00026
13	甘肃龙源新能源有限公司	2030.10.28	1031110-00029
14	福建龙源海上风力发电有限公司	2037.10.12	1041917-01429

序号	企业名称	有效期至	证书编号
15	中卫龙源新能源有限公司	2043.07.02	1431323-01044
16	云南龙源新能源有限公司	2031.10.30	1863011-00759
17	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	2031.05.04	1041919-01165
18	龙源（莆田）风力发电有限责任公司忠门分公司	2039.03.03	1041919-01457
19	龙源（酒泉）风力发电有限公司	2031.06.23	1031111-00022
20	龙源（酒泉）风力发电有限公司张掖分公司	2038.05.06	1031118-00011
21	龙源（酒泉）风力发电有限公司肃北分公司	2038.05.23	1031118-00012
22	辽宁龙源新能源发展有限公司朝阳分公司	2037.05.23	1020717-00270
23	辽宁龙源新能源发展有限公司法库分公司	2037.05.23	1020717-00267
24	辽宁龙源新能源发展有限公司丹东分公司	2037.05.23	1020717-00269
25	辽宁龙源新能源发展有限公司康平分公司	2037.05.23	1020717-00268
26	河北龙源中保风力发电有限公司	2040.12.23	1410320-01268
27	河北龙源新能源有限公司	2031.05.29	1410311-00210
28	国能重庆风电开发有限公司	2034.04.22	1452414-00384
29	宁夏龙源新能源有限公司	2035.09.28	1031315-00125
30	宁夏龙源新能源有限公司灵武分公司	2037.10.30	1031317-00197
31	广西国能能源发展有限公司贵港分公司	2041.03.04	1462721-06914
32	安徽龙源新能源有限公司含山分公司	2037.06.18	1041817-00352
33	安徽龙源新能源有限公司明光分公司	2031.12.15	1041811-00223
34	安徽龙源新能源有限公司宣城分公司	2037.06.06	1041817-00349
35	龙源（来安）新能源有限公司	2031.12.01	1041811-00222
36	国能藤县能源发展有限公司	2043.03.13	1462723-06993
37	**广西国能能源发展有限公司横州分公司**	**2045.12.24**	**1462725-07147**

2、承装（修、试）电力设施许可证信息

截至 **2025 年 12 月 31 日**，发行人及其境内重要子公司取得的承装（修、试）电力设施许可证情况如下：

序号	企业名称	资质类型/业务范围	有效期至	证书编号
1	甘肃龙源新能源有限公司	承装类四级、承修类四级、承试类四级	2030.03.21	3-2-00011-2024
2	宁夏龙源新能源有限公司	承装类四级、承修类四级、承试类四级	2029.06.07	3-4-00038-2023
3	安徽龙源新能源有限公司	承装类四级、承修类四级、承试类四级	2030.04.15	4-4-00173-2024

序号	企业名称	资质类型/业务范围	有效期至	证书编号
4	龙源（北京）新能源工程技术有限公司	承装类三级、承修类二级、承试类二级	2028.01.14	1-1-00016-2016

（六）主要固定资产和无形资产情况

1、主要固定资产

公司固定资产主要包含房屋及建筑物、机器设备、电子设备等。截至 2025 年 12 月 31 日，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	1,939,022.03	628,610.17	20,000.29	1,290,411.57
机器设备	25,362,169.67	9,478,059.50	309,715.93	15,574,394.24
电子设备	303,872.25	181,282.22	450.66	122,139.37
其他	84,106.24	47,658.56	358.51	36,089.17
合计	27,689,170.20	10,335,610.46	330,525.39	17,023,034.35

2、主要无形资产

公司无形资产主要包括土地使用权、海域使用权、特许权等。截至 2025 年 12 月 31 日，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	206,484.03	44,313.26	-	162,170.77
专利权	2,876.54	425.95	-	2,450.59
非专利技术	186.35	63.03	-	123.32
海域使用权	88,101.61	26,793.75	10,057.11	51,250.75
著作权	5.51	0.92	-	4.59
软件	9,540.80	4,896.62	0.64	4,643.54
数据资源	281.70	134.76	-	146.94
特许权	1,185,268.37	721,157.80	96,085.72	368,024.85
合计	1,492,744.91	797,786.09	106,143.47	588,815.35

（七）境外生产经营情况

截至报告期末，公司在中国香港、加拿大、南非、乌克兰、英属维尔京群岛等地设立了子公司，包括雄亚投资有限公司、龙源加拿大可再生能源有限公司、

德芙林风电有限公司、龙源南非可再生能源有限公司、龙源南非工程建设管理有限公司、龙源穆利洛德阿风力发电有限公司、龙源穆利洛德阿二期北风力发电有限公司、雄亚（维尔京）有限公司、龙源乌克兰尤日内风电有限公司和龙源乌克兰南方风电有限公司。截至报告期末，公司在加拿大、南非、乌克兰的风电控股装机容量分别为**99兆瓦、245兆瓦、77兆瓦**。

五、公司现有业务发展安排及未来发展战略

（一）公司的发展战略

公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大及二十届历次全会精神，持续践行“四个革命、一个合作”能源安全新战略，深化实施“12355”工作思路，锚定“三稳四升五领先”的世界一流国际化新能源科技领军企业建设目标，以扎实行动推动可持续增长与高质量发展。勇做国家能源集团“三个转型”排头兵，发扬龙源人“五大优秀品质”，着力构建“五个平台”，做到存量增效、增量做优，为“十五五”时期新能源扩量提质贡献龙源力量。

未来5-10年，公司总体发展目标是：新能源装机规模、质量在同类可比企业中保持领先。新能源本质安全和可靠替代进一步强化，生态环境治理体系进一步健全，新技术、新模式、新业态探索示范取得积极成效，新能源主力军作用进一步凸显。深度融入全国统一大市场，适应市场化的全链条管理体系基本建立，投资管理能力持续增强，高质量完成全面深化改革重点任务，价值创造和价值增长新动能不断壮大。持续深化国际交流，扩大境外绿色能源装机规模，稳步提升全球竞争力。

（二）实现战略目标拟采取的措施

1、自主谋划，加强项目培育

优先发展风电，择优发展光伏。规划布局竞争力强的新能源外送基地。依托国家能源集团一体化优势全力争取省管海域海上风电开发权，主动谋划国管海域示范项目。有序推进老旧风电场“以大代小”升级改造。结合农村能源革命试点建设、地方政策和配电网规划，稳妥开发分散式风电。优选资源条件好、开发成本低、有较强市场竞争力的光伏项目开发建设。依托存量海上风电开发抗风险能

力强、经济性好的海上风光同场项目。

2、多元发展，做足增量文章

坚持多元化、多场景、多式开发，聚焦源网荷储一体化和终端用能电气化，围绕各地重点产业集群、高新技术园区，探索“零碳园区”开发模式。围绕聚合分散电力资源、增强灵活调节能力、减小供电缺口、促进新能源消纳等场景研究布局虚拟电厂。围绕国家东数西算战略，探索新能源与算力协同模式。利用石漠化地区、采矿沉陷区盐碱地等经济价值较低的土地，结合土壤改良、矿山治理生态治理、沙漠治理等技术，发展复合型新能源项目；面向种植、养殖等多场景应用，发展农光互补、渔光互补、牧光互补、药光互补项目。

3、坚持创新，打破技术瓶颈

公司将锚定“清洁、高效、协同、低碳”核心科技创新理念，聚焦风光等新能源多能互补发展、新型电力系统构建及生态协同治理，突破关键技术瓶颈，打造全球领先的可再生能源开发利用体系，以战略定位、技术方向、实施路径三位一体的发展格局，夯实科技引领新能源产业高质量发展的根基。围绕国家深远海开发战略，聚力突破海上风电与海洋能多能互补集成技术。以“沙戈荒”大型新能源基地为载体，规划开发“风光储氢+生态治理”协同技术体系。打造全生命周期数字化管控体系，驱动智慧能源技术范式革新与行业数字化转型。

六、发行人商业信用情况

报告期内，发行人及其子公司处罚金额在一万元以上的相关行政处罚共计**76 项**。结合处罚依据、裁量标准及有权部门出具的专项说明文件，公司报告期内受到的行政处罚所涉行为不属于重大违法违规，不属于严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为，不会对发行人的日常生产经营产生重大不利影响。

报告期内，发行人资信状况良好，不存在拖欠银行借款利息、本金的情形；按期缴纳相关税费；合同履约情况良好，不存在大额违约、逾期记录。报告期内，发行人不存在重大违法、违规或不诚信行为，商业信用良好。

为适应公司发展的需要，有效控制经营风险，保护股东的合法权益，发行人根据财政部、中国证监会等部门联合发布的《企业内部控制基本规范》及其

配套指引的要求及监管部门的相关内部控制规定，并结合发行人自身实际情况，已建立比较完善合理且符合国家有关法律、法规的要求的各项内部控制制度。发行人内部控制健全并且能够有效执行，能够有效保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略，内部控制制度的完整性、合理性、有效性不存在重大缺陷。中审众环于2026年3月31日出具的众环审字（2026）0202126号《龙源电力集团股份有限公司内部控制审计报告》认为：“龙源电力集团股份有限公司于2025年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

七、同业竞争情况

（一）龙源电力与国家能源集团的主营业务情况

龙源电力是中国最早开发风电的专业化公司，率先开拓了我国海上、低风速、高海拔等风电领域，率先实现我国风电“走出去”，不断引领行业发展和技术进步。自2015年以来，龙源电力持续保持世界领先风电运营商地位。龙源电力是一家以开发运营风力发电为主的大型综合性发电集团。截至2025年末，龙源电力控股装机容量4,599万千瓦，其中风电3,215万千瓦，占比达70%，其余为光伏发电、潮汐及地热发电等可再生能源。

公司控股股东国家能源集团是由原中国国电集团公司和原神华集团有限责任公司联合重组成立的中央骨干能源企业，拥有煤炭、电力、化工、运输等全产业链业务，在煤炭安全绿色智能、煤电清洁高效稳定、现代煤化工高端多元低碳、运输物流协同一体、新能源多元创新规模化发展等领域取得全球领先业绩。其中，龙源电力系国家能源集团风电业务上市平台。

（二）龙源电力与控股股东的同业竞争情况

1、龙源电力与国家能源集团在风电业务领域构成重大不利影响的同业竞争

龙源电力主营业务为风电开发运营，国家能源集团下属其他企业风电业务收入和毛利占龙源电力同期主营业务收入和毛利的比重超过30%，根据《证券期货法律适用意见第17号》《监管规则适用指引——发行类第6号》的认定标准，国家能源集团与龙源电力在风电业务领域构成重大不利影响的同业竞争。

2、发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的其他风电资产之间具备独立性

国家能源集团及其控制的其他企业与龙源电力从事同类业务（即风力发电）的情形，但相关资产与龙源电力之间具备独立性，具体原因如下：

（1）电力调度及电力销售方面具备独立性

根据《中共中央、国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号）、《国家发展改革委关于印发<可再生能源发电全额保障性收购管理办法>的通知》（发改能源〔2016〕625 号）、《中华人民共和国可再生能源法》及《中华人民共和国能源法》的规定，国家实行可再生能源发电优先上网和依照规划的发电保障性收购制度，坚持节能减排和清洁能源优先上网。在确保供电安全的前提下，优先保障规划内的风能、太阳能等清洁能源发电上网，促进清洁能源多发满发。2025 年 1 月，国家发改委出台《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号），我国新能源上网电价市场化改革进程进一步深化，提出新能源发电市场化定价机制。

从电力调度角度看，《中华人民共和国电力法》规定，“电网运行实行统一调度、分级管理。任何单位和个人不得非法干预电网调度”；《电网调度管理条例》规定，“发电厂必须按照调度机构下达的调度计划和规定的电压范围运行，并根据调度指令调整功率和电压”。电力调度由电网统一安排，国家能源集团无法参与到电力的分配和调度当中。

从电力销售角度看，电力交易主要分为中长期市场交易和现货市场交易两种模式。中长期市场交易方面，根据《国家发改委 国家能源局关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》（发改能源〔2019〕807号），每个承担消纳责任的市场主体都需完成省级能源主管部门设定的可再生能源电力消纳责任权重，每个市场主体都需要依据该消纳责任权重完成当年的新能源电力消纳要求，该机制有效保障了新能源电力的消纳，并稳固了中长期市场的供需关系。现货市场交易方面，尽管新能源发电企业参与现货市场交易，但现货市场的价格由宏观

层面供需关系决定，单个主体的报量报价行为无法改变整体市场价格，在竞争充分的市场中，由于参与者众多，单个参与者对市场的影响极小，龙源电力和国家能源集团及其关联方均不具备影响市场价格的能力，龙源电力运营的新能源资产和国家能源集团及其关联方运营的发电资产在发电量和电价上并未形成相互挤压。

（2）历史沿革、资产、人员、业务等方面具有独立性

龙源电力与控股股东及其控制的其他电力业务企业在历史沿革、资产、人员、业务、专利、采购销售渠道、供应商、客户等方面具有独立性。

从历史沿革角度看：龙源电力的前身为龙源电力技术开发公司，成立于1993年1月，是经原国务院经济贸易办公室批准，由原能源部直接管理，在国家工商行政管理总局注册登记的全民所有制企业。成立之初，主要从事电力技术研发和常规电力项目的投资。1994年8月，龙源电力技术开发公司更名为“龙源电力集团公司”。1996年12月，经国务院决定，龙源电力集团公司成为原国家电力公司的全资企业。1999年6月，根据原国家电力公司决定，龙源电力集团公司与原国家电力公司的另外两家全资企业中国福霖风能开发公司、中能电力科技开发公司进行合并重组，将中国福霖风能开发公司和中能电力科技开发公司的资产并入龙源电力集团公司。2002年12月国家电力体制改革后，龙源电力接收了原国家电力公司系统的全部风电资产，并划归原国电集团，成为其全资企业，成为原国电集团下属风力发电专业化平台。2017年，原国电集团与原神华集团联合重组成立国家能源集团之后，公司及下属从事电力业务公司的各项投资、项目建设均保持自主性，公司的历次增资也独立于国家能源集团下属电力业务公司。

从资产、人员、业务以及专利角度看：公司拥有独立完整的与业务经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，与国家能源集团及其控制的其他企业之间不存在资产混同的情形；公司的高级管理人员均在公司工作并领取薪酬，未在国家能源集团及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦不在国家能源集团及其控制的其他企业领薪；公司与员工签署了相应的劳动合同，公司与国家能源集团及其控制的其他企业之间不存在人员共用的情形。公司独立自主地开展业务，经营决策根据公司内部管理制度自主审议决

定，各项业务具有完整的业务流程和独立的经营场所；公司的业务独立于国家能源集团及其控制的其他企业，与国家能源集团及其控制的其他企业间不存在显失公平的关联交易；公司与控股股东不存在专利方面的混同或相互依赖的情形。

从采购及销售渠道、供应商和客户角度看：龙源电力是新能源发电公司，公司电力生产所需原材料主要是风能和太阳能等再生资源，除必要的备品配件、材料、运营维护等采购外无需对外采购，除通过国家能源集团下属电子商务平台采购的部分设备、材料采购以充分发挥经济性外，公司与国家能源集团主要采购渠道及供应商不存在共用情况；龙源电力与国家能源集团的客户主要是各地电网企业，我国电力行业的特征之一为发电企业与所属电网而非终端用户结算，电力调度由电网公司统一安排。综上所述，龙源电力的新能源发电业务享受部分优先保障收购的政策或与保障性机制平稳衔接的机制电价政策，且由于我国电力行业的特征之一为发电企业与所属电网而非终端用户结算，电力调度由电网公司统一安排；龙源电力与国家能源集团及其控制的其他企业之间在历史沿革、资产、人员、业务、专利、采购销售渠道、供应商、客户等方面均具备独立性。

3、龙源电力与国家能源集团自身及其控制的其他企业均存在从事风力发电业务的情况具备合理形成背景

（1）国家能源集团下属其他企业从事的部分风力发电业务具有历史成因

国家能源集团于2017年11月28日正式挂牌，由原国电集团和原神华集团联合重组成立。在国家能源集团成立前，发行人是原国电集团下属风力发电业务的整合平台；而原神华集团下属部分企业也存在从事风力发电业务的情况。国家能源集团成立后，原神华集团下属风力发电业务纳入国家能源集团整体资产范围。上述情况系龙源电力与国家能源集团自身及其控制的其他企业均存在从事风力发电业务的主要历史成因。

2022年1月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成A股上市时，在综合考虑现金支付规模、交易时间进度、上市公司股东利益等因素的前提下，国家能源集团选择了资产规模适中、盈利水平良好，且资产瑕疵率相对较低的约200万千瓦风力发电资产注入龙源电力。同时，为解决原国电集团和原神华

集团联合重组后导致的新增业务重叠问题，维护公司及其中小股东的利益，国家能源集团出具《补充承诺函》，明确国家能源集团体系内的风力发电业务由龙源电力负责整合，并约定稳妥推进相关业务整合以解决潜在业务重合问题。

（2）国家能源集团面临推动落实国家能源安全、绿色转型发展战略目标的现实要求

首先，能源安全是国家安全的重要组成部分，是国家能源战略的首要核心。我国能源禀赋呈现“富煤、贫油、少气”特征，原油、天然气对外依存度长期处于高位，全球地缘政治冲突加剧了能源供应链的不确定性，保障能源自主可控成为国家战略的核心要务。风电等新能源具备本土大规模、可持续开发的核心优势，推动新增用电需求主要由清洁能源满足，降低对进口化石能源的依赖，形成多能互补的供给格局，有助于优化能源供给结构，增强供应链韧性，提升本土能源自给能力，破解对外依存瓶颈。

其次，“双碳”目标是我国重大战略决策，能源行业是碳排放的主战场，占全国碳排放总量的80%以上，推动能源绿色低碳转型是国家能源战略的核心方向，也是央企必须扛起的主体责任。我国已实现《“十四五” 现代能源体系规划》提出的2025年非化石能源消费比重提高到20%左右的预期目标，国家“十五五”规划纲要明确将初步建成清洁低碳安全高效的新型能源体系作为“十五五”时期主要发展目标之一，并在重点任务中明确提出“推进非化石能源安全可靠有序替代化石能源，坚持风光水核等多能并举，实施非化石能源十年倍增行动。”

国家能源集团作为全球最大的煤电企业之一，是碳排放的重点主体，承担着保障国家能源安全的重要责任，同时作为能源央企排头兵，面临较大的低碳转型压力。目前国家能源集团的可再生能源装机占比仍处于相对较低水平，短期内仅依靠单一主体难以完成整个集团的低碳转型目标。因此，国家能源集团需持续推进新能源规模化发展，由多家主体共同承担开发新能源任务，完成国家战略目标要求。

综上，国家能源集团由多家主体共同加快开发新能源具备合理性。针对上述风力发电业务的相关情况，国家能源集团已进行明确承诺，对于在符合届时

相关法律法规及相关内部、外部审批手续的前提下，国家能源集团将综合运用资产重组、业务调整、设立合资公司等多种方式，以及综合考虑各方因素采用多元支付方式，于承诺到期前将其他存续风力发电业务注入龙源电力。

4、本次发行募集资金继续投向原有主营业务

本次发行募集资金将投入海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目、“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头100万千瓦风电项目，该等项目属于公司继续投资原有风电业务，符合国家产业政策及公司未来整体战略方向，有利于提升公司在风电业务的布局和规模，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提升公司的综合实力与核心竞争力。

5、本次发行符合相关法律法规要求

根据《监管规则适用指引——发行类第6号》“6-1同业竞争”要求，“如募投项目实施前已存在同业竞争，该同业竞争首发上市时已存在或为上市后基于特殊原因（如国有股权划转、资产重组、控制权变更、为把握商业机会由控股股东先行收购或培育后择机注入上市公司等）产生，上市公司及竞争方针对构成重大不利影响的同业竞争已制定明确可行的整合措施并公开承诺，募集资金继续投向上市公司原有业务的，可视为未新增同业竞争。”

鉴于龙源电力与国家能源集团在风电业务方面的同业竞争在A股上市时已存在，国家能源集团已制定明确可行的整合措施并公开承诺，本次发行募集资金继续投向上市公司原有风电主营业务，可视为未新增同业竞争。因此，龙源电力本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第6号》“6-1同业竞争”相关要求。

（三）避免同业竞争相关承诺及履行情况

1、避免同业竞争相关承诺

龙源电力以及龙源电力控股股东国家能源集团出具的与避免同业竞争相关的协议和承诺如下：

（1）龙源电力与原控股股东国电集团签署的《避免同业竞争协议》

龙源电力与其原控股股东国电集团于2009年7月30日签署《避免同业竞争

协议》，就国电集团避免与龙源电力当时主营业务存在潜在业务重合的相关事项进行约定。国家能源集团作为合并国电集团后的存续主体，承继《避免同业竞争协议》项下的国电集团相关权利和义务。

根据《避免同业竞争协议》规定，国家能源集团对龙源电力作出了不竞争承诺，并授予龙源电力购买国家能源集团保留业务及任何新业务机会的选择权及优先受让权。

（2）国家能源集团出具的《补充承诺函》及《补充承诺函（二）》

2022年1月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成A股上市时，在《避免同业竞争协议》继续有效的基础上，为进一步避免来自国家能源集团的同业竞争，控股股东国家能源集团出具《补充承诺函》，约定国家能源集团将在交易完成后3年内稳妥推进相关业务整合以解决潜在业务重合问题，将下属其他存续风力发电业务注入龙源电力以解决潜在业务重合问题，并稳妥推进业务整合以解决火电业务重合问题。

2024年12月，国家能源集团出具《补充承诺函（二）》，将《补充承诺函》中存续风电业务资产整合期限延期3年至2028年1月24日。除履行承诺期限变更外，其余内容均保持不变。

2、相关承诺履行情况

自出具避免同业竞争相关的协议和承诺以来，国家能源集团一直积极遵守承诺，将龙源电力作为国家能源集团风力发电业务整合平台，支持龙源电力风力发电业务发展，全面梳理承诺中存续风力发电业务的财务状况和合规性情况等。在承诺期内，国家能源集团及龙源电力陆续论证多种履行承诺方案，并积极推进承诺履行相关工作。

在风电资产方面，国家能源集团已启动分批注入部分新能源资产工作。2024年10月，龙源电力与国家能源集团资产管理有限公司、国家能源集团甘肃电力有限公司和国家能源集团广西电力有限公司签署《股权转让协议》，完成收购其持有的8家新能源公司的控股权，并拟在此基础上择机收购其他符合注入条件的资产，逐步履行承诺。

在火电资产方面，龙源电力已完成所持江阴苏龙热电有限公司27%股权的转

让事宜，龙源电力不再拥有对江阴苏龙热电有限公司的火电控股装机，同时，龙源电力已解除《南通天生港发电有限公司股东投票权行使协议》，南通天生港发电有限公司不再纳入龙源电力合并报表范围，龙源电力不再拥有对南通天生港发电有限公司的火电控股装机，后续龙源电力将进一步推进所持南通天生港发电有限公司31.94%股权的转让事宜。截至2024年末，龙源电力不再拥有火电控股装机。

鉴于产业政策变化、承诺注入项目数量众多、资产盈利性和合规性等因素影响，截至本募集说明书出具日，上述相关承诺未全部履行完毕。在《补充承诺函（二）》约定的期限届满内（即2028年1月24日前），国家能源集团将积极综合运用资产重组、业务调整、设立合资公司等多种方式，以及综合考虑各方因素采用多元支付方式，在符合届时相关法律法规及相关内部、外部审批手续的前提下，将其他存续风力发电业务注入龙源电力。

综上所述，国家能源集团正在积极推进将部分盈利性较好、合规性较高的资产逐步注入龙源电力，截至本募集说明书出具日，不存在违反承诺的情形。

3、相关承诺持续履行具备可实现性

一是国家能源集团承诺已明确存续风电资产注入时间安排。2024年12月，国家能源集团出具补充承诺，将存续风电业务资产整合期限延期3年至2028年1月24日，拟在承诺期限内稳妥推进相关业务整合以解决潜在业务重合问题。该补充承诺事项保留了龙源电力后续整合集团风电资产的权利，且已经公司股东会高票表决通过，体现出资本市场及中小股东对国家能源集团践行资本市场承诺的高度认可。

二是风电资产注入具备可实现路径。针对其他存续风力发电资产，龙源电力具备充足的现金及股份支付能力，因此，风电资产注入具备切实可实现性。具体实施路径包括但不限于龙源电力以现金收购、发行股份收购，或成立合资公司等方式。承诺期限届满前，国家能源集团及龙源电力将在符合相关法律法规要求、履行完毕内部及外部审批手续，且充分评估相关资产合规性与盈利性的前提下，持续分批推进风电资产注入工作。

三是本次向特定对象发行股票有助于未来存续资产注入。本次拟向特定对

象发行股票完成后，龙源电力社会公众股持股比例将有所提升，同时通过向特定对象募集资金，将进一步提升龙源电力支付能力，为后续启动大规模存续风力发电资产注入提供基础。

（四）独立董事对同业竞争发表的意见

针对公司报告期的同业竞争情况，独立董事认为，公司与其控股股东控制的其他企业之间避免同业竞争的措施有效，能够切实维护公司及中小股东的利益，符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第一条的规定。

八、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

（一）财务性投资及类金融的认定标准

1、财务性投资的认定标准

根据中国证监会发布的《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

2、类金融业务的认定标准

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、

商业保理、典当及小额贷款等业务。

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况

发行人不存在经营类金融业务的情形，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资和类金融业务情况。

（三）公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至**2025年末**，龙源电力与财务性投资相关的报表项目情况如下：

单位：万元

项目	账面金额	主要内容	是否包含财务性投资	财务性投资金额
货币资金	**215,839.09**	银行存款等	否	-
交易性金融资产	**18,623.82**	持有的大唐新能源（01798.HK）股份	是	**18,623.82**
应收款项融资	**4,367,276.29**	应收票据、应收补贴款	否	-
其他应收款	**170,288.34**	应收股利，项目前期费，增值税即征即退，保证金、押金、备用金等	否	-
其他流动资产	**194,923.49**	待抵扣进项税等	否	-
债权投资	**4,406.66**	对外借款	是	**4,406.66**
其他权益工具投资	**21,077.85**	深圳能源集团股份有限公司（000027.SZ）、康欣新材料股份有限公司（600076.SH）、内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司等	是	**2,141.82**
长期股权投资	**625,268.66**	国能融资租赁有限公司、南通天生港发电有限公司等	是	**367,459.27**
其他非流动资产	**674,132.61**	待抵扣进项税等	否	-
合计	**6,291,836.81**			**392,631.57**
报告期末合并报表归属于母公司净资产				**7,500,331.60**
财务性投资占比				**5.23%**

1、货币资金

最近一期末，公司货币资金情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额
银行存款	**106,868.08**
其他货币资金	**19,594.63**
存放财务公司款项	**89,376.38**
合计	**215,839.09**

截至 **2025 年末**，公司货币资金余额为 **215,839.09** 万元，其中银行存款 **106,868.08** 万元，存放财务公司款项 **89,376.38** 万元，其他货币资金余额 **19,594.63** 万元，其他货币资金主要为各类别保证金，不存在收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

2、交易性金融资产

截至 **2025 年末**，公司交易性金融资产账面价值为 **18,623.82** 万元，为持有 H 股上市公司大唐新能源（01798.HK）股票对应的账面价值。大唐新能源主营业务与发行人主营业务相同，均从事新能源发电业务，原则上不属于与公司主营业务无关的股权投资，但由于发行人持股比例较低，未对大唐新能源施加重大影响，因此基于谨慎性起见将该项资产认定为财务性投资进行测算。

3、应收款项融资

截至 **2025 年末**，公司的应收款项融资为 **4,367,276.29** 万元，为业务经营产生的应收票据或应收补贴款项，不属于财务性投资。

4、其他应收款

截至 **2025 年末**，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	金额
应收股利	**5,070.83**
项目前期费	**42,988.42**
增值税即征即退	**11,763.92**
保证金、押金、备用金	**34,648.28**
保险赔款	**9,043.73**
其他	**136,596.63**
账面余额合计	**240,111.81**

项目	金额
减：减值准备	**69,823.47**
账面价值合计	**170,288.34**

截至2025年末，公司其他应收款账面价值为**170,288.34**万元，主要内容包括项目前期费，保证金、押金、备用金，增值税即征即退等，不属于财务性投资。

5、其他流动资产

截至**2025年末**，公司其他流动资产账面价值为**194,923.49**万元，为待抵扣进项税及预缴税金，不属于财务性投资。

6、债权投资

截至**2025年末**，公司债权投资账面价值为**4,406.66**万元，为2015年向Mulilo Wind Enterprises Proprietary Limited提供的借款。相关借款计入以摊余成本计量的债权投资科目，基于谨慎性起见将该项资产认定为财务性投资进行测算。

Mulilo Wind Enterprises Proprietary Limited为发行人下属控股公司穆利洛德阿风力发电有限公司、龙源穆利洛德阿二期北风力发电有限公司的小股东，龙源南非可再生能源有限公司基于与该公司合作开发穆利洛德阿、穆利洛德阿二期项目的原因向其提供借款。

7、其他权益工具投资

截至**2025年末**，公司其他权益工具投资情况具体如下：

单位：万元

被投资公司	业务性质/经营范围	账面价值	是否属于财务性投资
深圳能源集团股份有限公司（000027.SZ）	各种常规能源和新能源的开发、生产、购销	**1,950.30**	是
康欣新材料股份有限公司（600076.SH）	研发、制造、销售生物质材料	**188.72**	是
内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；旅游业务；餐饮服务；住宿服务。	**14,841.13**	否
吉林省瞻榆风电资产经营管	利用自身的输变电设备为风力发电企业提供加工劳务；风电资产投资及经营管理、法律许可	**3,677.57**	否

被投资公司	业务性质/经营范围	账面价值	是否属于财务性投资
理有限公司	范围内的其他投资与管理。		
张家口长城风电有限责任公司	电力生产、大型风力发电设备制造；风力发电技术咨询	280.16	否
西藏电力交易中心有限公司	负责电力市场交易平台的建设、运营和管理，组织开展省（市、自治区）内电力直接交易、合同转让交易、容量交易等电力交易，提供与上述交易相关的电力交易合同管理、结算、信息披露、规则研究、咨询、培训的服务。负责市场主体的注册和相应管理，协助维护电力交易市场秩序	137.16	否
其他	-	2.80	**是**
合计		21,077.85	

根据上表，发行人对深圳能源集团股份有限公司（000027.SZ）、康欣新材料股份有限公司（600076.SH）的投资与公司主营业务关联度较低且持股比例较低，按照谨慎性原则划分为财务性投资进行测算。

8、长期股权投资

截至 **2025 年末**，公司长期股权投资情况具体如下：

单位：万元

被投资公司	业务性质/经营范围	账面价值	是否属于财务性投资
国能融资租赁有限公司	融资租赁业务	367,459.27	是
南通天生港发电有限公司	从事生产销售电力、热力及相关产品	122,759.24	否
烟台龙源电力技术股份有限公司	电力设施器材制造；电力设施器材销售；大气环境污染防治服务；水污染治理；固体废物治理；工程管理服务	34,248.90	否
北京国能绿色低碳发展投资基金（有限合伙）	新能源行业相关产业投资，与发行人主业密切相关	23,842.20	否
江苏龙源振华海洋工程有限公司	钢结构件制作、安装；海上风电设施基础施工、设备安装及维护；海底电缆系统工程施工、维护；海洋工程施工、设备安装及维修；安装设备租赁；土木建筑施工；港口与海岸工程施工	21,635.88	否
依兰龙源风力发电有限公司	建设及经营风力发电场；电力销售	14,651.17	否
内蒙古新锦风力发电有限公司	承担风电场建设；电能加工；向电网销售电能；为电网提供服务	11,994.93	否
北京新源壹号股权投资基金合伙	新能源行业相关产业投资，与发行人主业密切相关	5,228.21	否

被投资公司	业务性质/经营范围	账面价值	是否属于财务性投资
企业（有限合伙）			
国电山东龙源临朐风力发电有限公司	投资、建设及经营风力发电场；发电机组成套安装、调试、维修；有关技术咨询	**5,078.40**	否
河北建投龙源崇礼风能有限公司	投资、建设及经营风力发电场；风电场勘测、设计、施工；风力发电机组成套安装、调试、维修；电量销售服务	**4,526.10**	否
航天龙源（本溪）风力发电有限公司	风力发电；风电场勘测、设计、施工；风力发电机组成套安装、调试、维修；相关技术咨询	**4,568.31**	否
国能（江永）新能源有限公司	发电业务、输电业务、供（配）电业务。	**3,228.65**	否
中核甘肃风力发电有限公司	风电场的建设、运营和管理；生产、销售电力及相关产品；技术咨询、技术服务	**2,877.87**	否
如皋龙源皋开新能源发展有限公司	发电业务、输电业务、供（配）电业务	**2,261.21**	否
湖北省九宫山风力发电有限责任公司	风力开发及生产运营管理;风电工程安装、设备检修、电力设备及材料经销、材料加工、旅游开发	**908.32**	否
合计		**625,268.66**	-
其中：认定为财务性投资的金额		**367,459.27**	-

根据上表，公司长期股权投资中对外投资的主体国能融资租赁有限公司（主要向国家能源集团成员单位提供融资租赁服务）的主要业务为融资租赁业务，与发行人主营业务关联度较低，按照谨慎性原则划分为财务性投资进行测算，合计账面价值为 **367,459.27** 万元。

9、其他非流动资产

截至 **2025 年末**，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	金额
预付土地出让金	**5,986.44**
预计一年以上待抵扣进项税	**668,146.17**
合计	**674,132.61**

截至 **2025 年末**，公司其他非流动资产账面价值为 **674,132.61** 万元，主要为预计一年以上待抵扣进项税，系在建工程相关采购规模较大导致的进项税额，不属于财务性投资。

综上，按照谨慎性认定原则，发行人**2025 年末**财务性投资金额为**392,631.57**万元，占归母净资产比例为**5.23%**，不属于金额较大的财务性投资。**此外，按上述口径，截至 2026 年 3 月 31 日**发行人财务性投资金额为**390,461.79**万元，占归母净资产比例为**5.09%**，不属于金额较大的财务性投资，且最近 6 个月公司不存在实施或拟实施财务性投资的情况。

九、最近一期业绩下滑情况

（一）公司业绩下滑情况、原因及合理性分析

2025 年，公司主要经营情况与上年同期对比具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	变动额	变动比例
营业收入	3,025,271.29	3,706,964.66	-681,693.37	-18.39%
营业总成本	2,417,187.66	2,766,597.49	-349,409.83	-12.63%
营业成本	1,972,822.51	2,314,915.07	-342,092.56	-14.78%
税金及附加	34,175.86	34,005.90	169.96	0.50%
销售费用	-	-	-	-
管理费用	50,848.11	47,071.09	3,777.02	8.02%
研发费用	14,462.70	20,888.58	-6,425.88	-30.76%
财务费用	344,878.48	349,716.85	-4,838.37	-1.38%
加：其他收益	81,486.37	92,442.39	-10,956.02	-11.85%
投资收益	16,134.54	91,173.66	-75,039.12	-82.30%
公允价值变动收益	-2,479.25	1,517.75	-3,997.00	-263.35%
资产减值损失	-8,859.36	-97,885.00	89,025.64	-90.95%
信用减值损失	557.56	-13,019.95	13,577.51	-104.28%
资产处置收益	3,254.06	-1,007.66	4,261.72	-422.93%
营业利润	698,177.55	1,013,588.37	-315,410.82	-31.12%
利润总额	711,915.28	1,023,261.46	-311,346.18	-30.43%
净利润	548,784.36	828,070.69	-279,286.33	-33.73%
归属于上市公司股东的净利润	452,621.68	634,528.74	-181,907.06	-28.67%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	440,856.31	571,146.36	-130,290.05	-22.81%

注：2024 年数据为追溯调整前数据。

2025 年，公司营业收入为**3,025,271.29**万元，同比下降**18.39%**；归属于上

市公司股东的净利润为**452,621.68**万元，同比下降**28.67%**；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为**440,856.31**万元，同比下降**22.81%**。公司**最近一年**归属于上市公司股东的净利润相较上年同期下降，一方面系2024年下半年公司所属火电子公司出表，确认部分投资收益，而2025年公司不再从事火电业务；另一方面系公司平价风电项目增加、参与市场化交易规模扩大等使得风电分部平均电价下降，同时本期因风资源下降导致风电平均利用小时数下降；上述因素共同导致公司**最近一年**营业收入、归属于上市公司股东的净利润有所下降。

（二）与同行业可比公司对比情况

2025年度，公司与可比公司的营业收入、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润相较上年同期变动情况如下：

单位：万元

项目		2025年度	2024年度	变动额	变动比例
营业收入	华电新能	3,898,038.87	3,396,775.09	501,263.79	14.76%
	三峡能源	2,839,942.03	2,971,704.44	-131,762.41	-4.43%
	节能风电	449,544.00	502,697.76	-53,153.76	-10.57%
	绿发电力	489,294.19	384,021.42	105,272.77	27.41%
	龙源电力	3,025,271.29	3,706,964.66	-681,693.37	-18.39%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	华电新能	724,326.64	852,406.75	-128,080.11	-15.03%
	三峡能源	314,684.12	605,551.41	-290,867.29	-48.03%
	节能风电	65,633.75	130,509.81	-64,876.06	-49.71%
	绿发电力	87,779.06	90,317.78	-2,538.72	-2.81%
	龙源电力	440,856.31	571,146.36	-130,290.05	-22.81%

如上表所示，**2025年度**华电新能、**绿发电力**由于装机规模增长较大，营业收入呈现增长，而公司受到所属火电子公司出表等因素影响，营业收入同比下降；可比公司**2025年度**归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润均呈现不同程度下降，具有行业共性，公司与同行业可比公司情况具备可比性。

公司是中国最早开发风电的专业化公司，具备丰富的项目资源储备及长远的业务发展规划，最近一期的业绩下滑并未改变公司的行业地位，不会导致公司主营业务、经营模式等发生重大变化，也不会形成短期内不可逆转的大幅下滑。

十、报告期内交易所对发行人年度报告问询情况

报告期内，公司于 2025 年 7 月收到深交所下发的《关于对龙源电力集团股份有限公司的问询函》（公司部问询函〔2025〕第 231 号），公司已就问询事项进行了逐项落实，完成了 2024 年年报问询函的回复。

报告期内，除上述问询函外，公司不存在其他深圳证券交易所年度报告问询的情形，不存在对年报多次问询事项的情形。

第二节 本次证券发行概要

一、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、国家政策大力支持新能源电力行业发展

近年来，面对全球气候变化的长期挑战，大力发展清洁可再生能源已成为能源发展的必然趋势。我国已将可再生能源的开发利用作为能源战略的重要组成部分。2020 年 9 月，习近平总书记在第七十五届联合国大会上向世界宣布了我国 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和的目标，充分表达了中国实现这一战略目标的决心。

为深入贯彻落实“双碳”战略，国务院、国家发改委等部门先后印发《2030 年前碳达峰行动方案》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《“十四五”可再生能源发展规划》等政策，为构建新型电力系统指明了方向。公司推进可再生能源业务发展，加快项目投资建设，对推进实施“双碳”战略、推动全社会绿色低碳发展具有重要作用。

2、经营规模日益扩大带来更高的资金需求

“十四五”期间，龙源电力牢牢把握发展机会，不断扩张业务规模，提升装机容量。目前公司处于快速发展期，未来“十五五”期间资本开支保持较高水平，亟需资金满足快速发展带来的大规模资金需求，增强公司资金实力，为进一步提高行业竞争力和盈利水平，提升上市公司质量提供坚实保障。

本次向特定对象发行募集资金重点支持公司风力发电项目的建设，选取示范效应强、投资规模大、收益率良好的项目。项目实施完成后，有助于龙源电力进一步增强核心竞争力、提升盈利水平，确保公司未来经营战略的顺利落地。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、把握新能源发电行业的发展机遇

在双碳战略目标的大背景下，《“十四五”现代能源体系规划》等重要文件陆续出台，对新能源行业发展提出更高要求。第二十届三中全会提出要完善新能

源消纳和调控政策措施，推进能源价格改革，推动新能源等战略性产业发展政策和治理体系，第二十届四中全会明确“十五五”期间要初步建成清洁低碳安全高效的新型能源体系，新能源行业迎来变革与机遇共存的时期。龙源电力通过向特定投资者发行 A 股股票的方式募集资金，用于自建项目，是龙源电力牢牢把握新能源发电行业的发展机遇，积极承担新能源发展主力军责任和使命的体现。

2、降低公司整体资产负债率，改善公司股东结构

公司所处的新能源发电行业属于资本密集型行业，随着公司建设项目的增加，公司对于资金的需求也不断增加，公司各期末资产负债率较高，分别为64.09%、66.51%和**66.55%**。龙源电力通过债务融资大规模补充资金的空间有限，亟需通过股权融资补充权益资本，降低资产负债率，提升流动性水平；同时，现阶段公司A股公众股东持股比例仅为1.59%，比例较低，流动性受限。本次再融资能够提高龙源电力A股公众股比例，改善公司股东结构，增强股票流动性。

二、发行对象及其与公司的关系

截至本募集说明书出具日，公司本次向特定对象发行 A 股股票尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。公司将在发行竞价结束后公告披露发行对象与公司之间的关系。

三、本次向特定对象发行A股股票方案概况

（一）股票发行的种类和面值

本次发行的股票种类为人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行的股票全部采用向特定对象发行 A 股股票的方式，公司将在取得深交所审核通过及中国证监会同意注册后择机发行。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象不超过35名（含本数），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者等机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或者其他合法组织。证券投资基金管理公司、证券公

司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将根据申购报价情况，由公司董事会或其授权人士根据股东会的授权与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按照新的规定进行调整。

所有发行对象均以同一价格、以人民币现金方式认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日。本次发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%，且不低于本次发行前公司最近一期经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产（资产负债表日至发行日期间若公司发生除权、除息事项的，每股净资产作相应调整）。

定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总量。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发现金股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次向特定对象发行股票的发行价格将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利：P1=P0-D；

送红股或转增股本：P1=P0/（1+N）；

派发现金同时送红股或转增股本：P1=（P0-D）/（1+N）；

其中，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数，P1 为调整后发行价格。

本次发行的最终发行价格在本次发行申请经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会或其授权人士根据股东会的授权与保荐人（主承销商）按照法律法规和监管部门的要求，以竞价方式，根据发行对象申购报价的情况协商确定，但不低于前述发行底价。

（五）发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本 8,359,816,164 股的 30%，即不超过 2,507,944,849 股（含本数），且不超过在公司 2024 年度股东大会、2025 年第 1 次 A 股类别股东大会、2025 年第 1 次 H 股类别股东大会审议通过的关于增发公司股份的一般性授权范围。在前述范围内，最终发行数量将在本次发行经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会或其授权人士根据股东会的授权结合最终发行价格与保荐人（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发现金股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项导致发行价格变化，则本次向特定对象发行 A 股股票数量将相应调整。

若本次发行的股份总数因法律法规、监管政策变化或根据中国证监会注册文件的要求予以调整的，则本次发行的股份总数及募集资金总额届时将相应调整。

（六）限售期

本次发行对象认购的股份自本次发行结束之日起六个月内不得转让，相关法规及规范性文件对向特定对象发行的股份限售期另有规定的，依其规定。发行对象认购的股份由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因所衍生取得的股份亦应遵守上述限售期安排。若上述股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述股份限售期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的相关规定。

（七）滚存未分配利润的安排

本次发行前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后的公司全体股东按本次发行完成后各自所持公司股份比例共同享有。

（八）决议的有效期

本次发行决议的有效期为公司股东会审议通过本次发行相关议案之日起十

二个月内。

（九）上市地点

本次发行的股票将在深交所主板上市。

（十）募集资金用途

公司本次向特定对象发行A股股票的募集资金总额不超过人民币50.00亿元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将投资于以下项目：

单位：亿元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	募集资金拟投入金额
1	海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目	51.67	25.00
2	“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头100万千瓦风电项目	42.72	25.00

在本次向特定对象发行 A 股股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

四、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书出具日，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。若存在因关联方认购本次发行的股份构成关联交易的情形，公司将按照有关规定及时进行审议和披露。

五、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书出具日，国家能源集团直接持有公司 4,602,432,800 股股份，**国家能源集团下属**平煤集团及国能辽宁公司间接持有公司306,165,341股股份，合计占公司股本总额的 58.72%，系公司的控股股东；国务院国资委为公司实际控制人。本次发行完成后，国家能源集团仍为公司控股股东，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

六、本次发行是否导致公司股权分布不具备上市条件

本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

七、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序

本次向特定对象发行 A 股股票的相关事项已经公司第六届董事会 2025 年第 1 次会议审议通过，取得了国有资产监督管理部门批准，并经公司 2025 年第二次临时股东会审议通过，履行了必要的审议程序。本次发行方案**已经深交所审核通过，尚需经中国证监会作出同意注册决定后方可实施**。

在经中国证监会同意注册后，公司将依法向深交所和中国证券登记结算有限责任公司申请办理股票发行、登记与上市等事宜。

八、本次发行符合《注册管理办法》第十一条规定的情形

发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的下述不得向特定对象发行股票的情形：

1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3、现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

九、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据

《注册管理办法》第四十条规定，上市公司应当“理性融资，合理确定融资规模”。《证券期货法律适用意见第 18 号》提出如下适用意见：（一）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十；（二）上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。

本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本 8,359,816,164 股的 30%，即不超过 2,507,944,849 股（含本数），且不超过在公司 2024 年度股东大会、2025 年第 1 次 A 股类别股东大会、2025 年第 1 次 H 股类别股东大会审议通过的关于增发公司股份的一般性授权范围。公司本次拟发行股份数量满足融资规模的要求。

公司 2022 年 1 月通过换股吸收合并方式完成 A 股上市时未募集资金，且此后未实施股权融资，本次发行符合上述法规对于融资时间间隔的相关要求。

综上所述，公司本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的相关规定。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次向特定对象发行募集资金使用计划

公司本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金总额不超过人民币 50.00 亿元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将投入以下项目：

单位：亿元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	募集资金拟投入金额
1	海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	51.67	25.00
2	“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	42.72	25.00

在本次向特定对象发行 A 股股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

截至发行人第六届董事会 2025 年第 1 次会议召开日（2025 年 10 月 29 日），本次募投项目已投资金额为 179,188.52 万元，已投资资金来源于自有资金及银行贷款，本次拟投入项目建设的募集资金不包含本次发行董事会决议日前已投入资金。

二、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

发行人作为一家以开发运营新能源为主的大型综合性发电集团，拥有风电、光伏等新能源发电项目。发行人本次向特定对象发行募集资金扣除相关发行费用后，将用于投资风力发电项目，符合国家产业政策及公司未来整体战略方向，有利于提升公司在新能源业务的布局和规模，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提升公司的综合实力与核心竞争力，将为公司产业布局和持续发展提供强有力的支撑。本次募集资金投资项目实施完成后，公司目前的经营模式与业务范围不会发生重大变化。

三、本次募集资金投资项目的基本情况

（一）海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目

1、项目概况

海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目位于海南省东方市西部海域，项目装机容量为50万千瓦，拟安装22台单机容量10MW和20台单机容量14MW的海上风电机组，配套建设海上升压站、集电海缆及送出工程等设施，并通过海底电缆接入海南电网，项目工程总投资额51.67亿元。

2、项目实施的必要性和前景分析

国家能源局综合司于2022年1月26日复函关于海南省海上风电规划，复函明确海南省附近海域海上风能资源条件整体较优，开发建设条件较好，为了加快海南省海上风电产业发展，促进海南省能源结构调整和经济社会发展，实现“双碳”目标任务，支持海南省在做好与国家《“十四五”可再生能源发展规划》衔接的基础上，按照规划科学组织海上风电开发建设。

本项目的建设符合海南省海上风电发展规划和产业政策，项目建成后对推动海南省实现“碳达峰、碳中和”“加快规划建设新型能源体系”目标，加快建设海南清洁能源岛，加大海南省电力供应等方面具有十分重要的作用。

3、项目实施方式

本项目实施主体为公司全资子公司海南国能龙源新能源有限公司。

4、项目建设的审批程序

（1）本项目已取得海南省发展和改革委员会出具的《海南省发展和改革委员会关于海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目核准的批复》（琼发改能源函〔2022〕879号）、《海南省发展和改革委员会关于同意延长海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目核准文件有效期的批复》（琼发改能源函〔2024〕996号）。

（2）本项目已取得海南省生态环境厅出具的《海南省生态环境厅关于批复东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目环境影响报告书的函》（琼环函〔2025〕45号）。

（3）本项目已取得海南省东方市自然资源和规划局颁发的《中华人民共和国不动产权证书》（琼（2023）东方市不动产权第 0001386 号）、《中华人民共和国不动产权证书》（琼（2023）东方市不动产权第 0003962 号）。

5、项目投资概算

根据本项目可行性研究报告，本项目的投资构成、测算假设、测算过程及合理性如下：

（1）项目投资构成

编号	工程或费用名称	金额（万元）	占总投资比例
一	施工辅助工程	7,136.49	1.38%
二	设备及安装工程	264,481.66	51.19%
三	建筑工程	109,915.84	21.27%
四	其他费用	59,640.48	11.54%
1	项目建设用海（地）费	18,071.24	3.50%
2	工程前期费用	15,000.00	2.90%
3	项目建设管理费	12,506.74	2.42%
4	生产准备费	963.70	0.19%
5	科研勘察设计费	12,724.65	2.46%
6	其他税费	374.15	0.07%
五	基本预备费	8,823.49	1.71%
六	建设期利息	5,115.40	0.99%
七	送出工程	12,500.50	2.42%
八	预留其他前期费	36,914.92	7.14%
九	储能工程（200MWh）	12,136.41	2.35%
项目总投资		**516,665.19**	**100.00%**

（2）项目投资构成测算假设

1）国家能源局发布的《海上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》（NB/T 31009-2019）。

2）国家能源局发布的《海上风电场工程概算定额》（NB/T 31008-2019）。

3）国家能源局发布的《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》（NB/T 31011-2019）。

4）国家能源局发布的《陆上风电场工程概算定额》（NB/T 31010-2019）。

5）财综[2018]15 号印发的《调整海域无居民海岛使用金征收标准》。

6）海南省自然资源和规划厅印发的《海南省海域使用金标准及依据》。

7）《关于风电场工程设计概算编制规定及费用标准中联合试运转费有关内容的解释（可再生定额〔2022〕11 号）》。

8）《关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中安全文明施工措施费用标准的通知》（可再生定额〔2022〕39 号）。

9）2025 年 2 月当地工程造价信息。

10）本项目工程设计资料及图纸。

（3）项目投资构成的测算过程及合理性

1）施工辅助工程

施工辅助工程由施工交通工程、大型船舶（机械）进出场费、其他施工辅助工程、安全文明施工措施四项组成，合计投资额 7,136.49 万元。

2）设备及安装工程

设备及安装工程由发电场设备及安装工程、海上升压变电站设备及安装工程、登陆海缆工程、集控中心设备及安装工程和其他设备及安装工程五项组成。

发电场设备中，10MW 风力发电机组设备按 3,707 元/kW（到场价，含塔筒，含机组配套变、机组配套升压设备监控系统、税、专用工具、风机控制系统和风机技术咨询服务费等费用）计算，为 3,707.00 万元/台；14MW 风力发电机组设备按 3,450 元/kW（到场价，含塔筒，含机组配套变、机组配套升压设备监控系统、税、专用工具、风机控制系统和风机技术咨询服务费等费用）计算，为 4,830.00 万元/台。10MW 风力发电机组海上运输、安装（含塔筒）按 350.00 万元/台计列；14MW 风力发电机组海上运输、安装（含塔筒）按 500.00 万元/台计列。

海上升压变电站设备中，主变压器 SZ-270000/230270MVA 设备费按 1,620.00 万元/台计算，全封闭组合电器（GIS）252kV3150A50kA（2 组线路变压器组）设备费按 770.00 万元计算，其他设备价参考近期同类设备的招标合同价确定。

登陆海缆工程中，集电海缆线路设备费（含敷设费）按海缆单价乘公里数计算。

安装工程费按设备清单工程量乘安装工程单价计算，安装工程单价根据不同设备按相关定额子目进行安装单价或安装费率分析。

海事监控费设备费按900.00万元计列，安装费按100.00万元计列。

3）建筑工程

建筑工程由发电场工程、海上升压变电站工程、登陆电缆工程、陆上集控中心工程、交通工程、其他工程六项组成。

发电场工程、海上升压变电站工程、登陆电缆工程、陆上集控中心工程、交通工程，按设计工程量乘工程单价计算。

其他工程中包括环境保护工程、水土保持工程、劳动安全与工业卫生工程、安全监测工程。其中环境保护工程、水土保持工程根据各专项设计报告所计算的投资分析计列；劳动安全与工业卫生工程、安全监测工程参考同类项目估列。

4）其他费用

①项目建设用海（地）费：本工程海域使用金按 12,185 万元估列，海域使用补偿费按4,000.00万元估列。陆上计量站永久用地按50.00万元/亩计算；临时用地按1.50万元/亩计算。

②工程前期费：按15,000.00万元估列。

③项目建设管理费：工程建设管理费、工程建设监理费、项目咨询服务费、项目技术经济评审费、工程质量检查检测费、工程定额标准编制管理费、项目验收费及工程保险费，按建筑安装工程费乘费率计算；专项专题报告编制费按固定价格估列。

④生产准备费：生产人员培训及提前进厂费按建筑安装工程费的 0.11%计算，生产管理用工器具及家具购置费按建筑安装工程费、设备费之和的0.09%计算，备品备件购置费按除风机设备购置费以外的设备购置费的0.30%计算。

⑤科研勘察设计费：科研试验费按建筑安装工程费的0.50%计算，勘察设计费按12,000.00万元计列。

⑥其他税费：包括水土保持设施补偿费和前期测风塔拆除费，水土保持补偿费按专项设计报告所计算投资分析计列，前期测风塔拆除费按365.00万元估列。

5）基本预备费

按施工辅助工程投资、设备及安装工程投资、建筑工程投资、其他费用四部分费用之和的2.00%计算。

6）建设期利息

项目资本金为总投资的20.00%，其余资金按银行贷款考虑。

7）送出工程

送出工程线路投资按 11,760.00 万元估列，考虑协调费后合计投资额按12,360.00万元（静态）估列（考虑建设期利息后，动态投资金额为12,500.50万元）。

8）预留其他前期费

主要为预留的养殖平台等相关方补偿费用，按32,500.00万元（静态）估列（考虑建设期利息后，动态投资金额为36,914.92万元）。

9）储能工程

储能工程投资按12,000.00万元（静态）估列（考虑建设期利息后，动态投资金额为12,136.41万元）。

6、项目效益情况

根据本项目可行性研究报告，本项目效益测算假设条件及测算过程如下：

（1）假设条件

①收入预测

海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目运行期按25年计算，经计算，不考虑限电时，风电场年上网电量为 154,859 万 kWh，年等效满负荷小时数为3,097h。

2020 年 1 月，财政部、国家发展改革委和国家能源局联合发布了《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建（2020）4号），新增海上

风电项目不再纳入中央财政补贴范围。本项目辅助服务费暂按照0.01元/kWh考虑，该项费用直接体现于上网电价中，按照0.01元/kWh核减，不单独计算。因此，测算假设平均含税上网电价为0.4198元/kWh，即海南省燃煤标杆上网电价0.4298元/kWh核减辅助服务费0.01元/kWh。

②销售税金及附加

销售税金附加包括城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加，以增值税税额为基础征收，本项目的税率分别采用5%、3%和2%。

③总成本费用计算

海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目总成本费用包括风电场发电成本和专用输变电工程成本。风电场发电成本主要包括折旧费、修理费、材料费、职工工资及福利费、其它费用、保险费、利息支出、拆除费等；专用输变电工程成本即陆上升压站至电网部分的专用输变电工程成本，主要包括经营成本和折旧费。

④企业所得税

根据2007年12月6日中华人民共和国国务院令第512号公布的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第87条企业从事企业所得税法第二十七条规定的国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。根据《国家税务总局海南省税务局关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策有关问题的公告》，所得税税率取15.00%。

⑤增值税

根据《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025年第10号）有关规定，自2025年11月1日起至2027年12月31日，对纳税人销售自产的利用海上风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50%的政策。结合施工进度安排，本项目建设期1年，自项目建成至2027年底仍可享受增值税即征即退50%政策优惠，剩余时间段不再享受。

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署

公告 2019 年第 39 号），增值税税率为 13.00%。

（2）效益测算

经上述测算，本项目效益情况如下：

项目	金额（万元）
发电销售收入总额（不含税）	1,224,567
总成本费用	950,037
发电利润总额	263,039

注：假设项目限电比例为 15%

本项目资本金财务内部收益率为 8.01%，税后投资回收期为 14.3 年，项目经济效益前景较好。

7、项目建设周期

本项目建设周期预计为 12 个月。

（二）“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目

1、项目概况

“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目位于宁夏回族自治区中卫市沙坡头区，是“宁湘直流”配套新能源基地的重要组成部分。项目装机规模 100 万千瓦，拟安装 140 台单机容量为 7.15MW 的风电机组，并配套建设集电线路、升压站及接入系统等工程设施，项目工程总投资额 42.72 亿元。

2、项目实施的必要性和前景分析

2022 年 2 月 26 日，国家发改委、国家能源局发布《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》的通知，要求到 2030 年，规划建设“沙戈荒”风光基地总装机约 4.55 亿千瓦。2023 年 5 月，“宁湘直流”工程获国家发展改革委核准，该项工程是被纳入国家“十四五”能源发展规划、电力发展规划的跨省跨区输电通道重大工程，是建设宁夏新型电力系统的重要举措，是“西电东送”的关键组成部分。

本项目的建设符合国家对“沙戈荒”风光基地和“宁湘直流”工程的发展规划，项目建成后对推动国家实施“西电东送”战略，保障电力安全，提升荒漠土地的利用率，消纳“沙戈荒”基地充沛的风资源等方面具有十分重要的作用。

3、项目实施方式

本项目实施主体为公司全资子公司中卫龙源新能源有限公司。

4、项目建设的审批程序

（1）本项目已取得宁夏回族自治区发展和改革委员会出具的《自治区发展改革委关于“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目核准的批复》（宁发改能源（发展）审发〔2024〕178 号）。

（2）本项目已取得中卫市生态环境局沙坡头区分局出具的《关于同意中卫龙源新能源有限公司<“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目环境影响报告表>的函》（卫环沙坡头区分局函〔2025〕13 号）。

（3）本项目已取得中卫市自然资源局颁发的《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2025）中卫市不动产权第 T0010671 号）、《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2025）中卫市不动产权第 T0010672 号）、《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2026）中卫市不动产权第 T0001270 号）、《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2026）中卫市不动产权第 T0002485 号）。

5、项目投资概算

根据本项目可行性研究报告，本项目的投资构成、测算假设、测算过程及合理性如下：

（1）项目投资构成

编号	工程或费用名称	金额（万元）	占总投资比例
一	施工辅助工程	5,665.97	1.33%
二	设备及安装工程	250,622.86	58.67%
三	建筑工程	56,416.84	13.21%
四	其他费用	40,770.47	9.54%
1	项目建设用地费	28,101.50	6.58%
2	工程前期费用	2,000.00	0.47%
3	项目建设管理费	4,421.15	1.03%
4	生产准备费	1,833.86	0.43%
5	科研勘察设计费	3,851.55	0.90%
6	其他费用	562.40	0.13%

编号	工程或费用名称	金额（万元）	占总投资比例
五	基本预备费	3,534.76	0.83%
六	升压站及外送线路工程	28,753.41	6.73%
七	调相机	17,000.00	3.98%
八	储能工程	12,800.00	3.00%
九	其他建设费用	6,834.13	1.60%
十	建设期利息	4,801.66	1.12%
项目总投资		**427,200.11**	**100.00%**

（2）项目投资构成测算假设

1）国家能源局发布的《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》（NB/T 31011-2019）。

2）国家能源局发布的《陆上风电场工程概算定额》（NB/T 31010-2019）。

3）财政部、国土资源部发布的《关于调整部分地区新增建设用地土地有偿使用费征收等别的通知》（财综[2009]24 号）。

4）宁夏回族自治区人民政府关于公布自治区征收农用地区片综合地价的通知（宁政规发〔2020〕8 号）。

5）其他有关规定。

6）工程设计资料及其他相关资料。

（3）项目投资构成的测算过程及合理性

本项目投资构成金额的测算过程如下：

1）施工辅助工程

施工辅助工程由施工交通工程、施工供电工程、风电机组安装平台工程、其他施工辅助工程、安全文明施工措施五项组成，合计投资额 5,665.97 万元。

2）设备及安装工程

风力发电机组（含塔架）根据现行市场价格确定，按 1,444 元/kW（含税）到场价计算。

塔架根据现行市场价格确定，按 7,100 元/t（含税）到场价计算。

箱式变压器根据现行市场价格确定，箱变按 72 万元/台（含税）计算。

3）建筑工程

建筑工程由发电场工程、集电线路工程、升压变电站工程、交通工程、其他建筑工程组成，按设计工程量乘工程单价计算。

4）其他费用

①项目建设用地费：本项目永久用地为 269,927 平方米，按 45.25 元/平方米计算；临时用地为 3,747,200 平方米，按 21.39 元/平方米计算。

②工程前期费用：按 2,000.00 万元估列。

③项目建设管理费：工程建设管理费、工程建设监理费、项目基本咨询服务费、项目技术经济评审费、工程质量检查检测费、工程定额标准编制管理费、项目验收费及工程保险费，按建筑安装工程费乘费率计算；专题报告编制费，按固定价格估列。

④生产准备费：生产人员培训及提前进厂费按建筑安装工程费的 0.315%计算，生产管理用工器具及生产家具购置费按设备费的 0.639%计算，备品备件购置费按除风机设备购置费以外的设备购置费的 0.30%计算。

⑤科研勘察设计费：科研试验费按建筑安装工程费的 0.6%计算，勘察设计费按建筑安装工程费的 1.8254%计算，竣工图编制费按项目基本设计收费的 8.00%计算。

⑥其他费用：水土保持设施补偿费按动土面积乘单位补偿价格计算。

5）基本预备费

按施工辅助工程投资、设备及安装工程投资、建筑工程投资、其他费用四部分费用之和的 0.99%计算。

6）升压站及外送线路工程

330KV 升压站工程投资按 20,324.36 万元估列，330KV 送出工程投资按 8,429.05 万元估列。

7）调相机

调相机投资按 17,000.00 万元估列。

8）储能工程

储能工程投资按 12,800.00 万元估列。

9）其他建设费用

由预留维保中心基地建设费、预留移动信号塔建设费、基地及风光发电功率预测系统等组成，合计投资额按 6,834.13 万元估列。

10）建设期利息

项目资本金为总投资的 20.00%，其余资金按银行贷款考虑。

6、项目效益情况

根据本项目可行性研究报告，项目效益测算假设条件及测算过程如下：

（1）假设条件

①收入预测

“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目经营期按 20 年计算，假设平均年上网发电量 203,181 万 kWh（限电比例按 10%考虑），《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）对基地外送项目无影响，本项目作为“宁湘直流”配套电源项目，上网电价按 0.2665 元/千瓦时（含增值税）测算。

②销售税金及附加

销售税金附加包括城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加，以增值税税额为基础征收，本项目的税率分别采用 5%、3%和 2%。

③总成本费用计算

本项目发电总成本费用主要包括折旧费、维修费、职工工资及福利费、保险费、材料费、其他费用和利息支出等。

④企业所得税

根据 2007 年 12 月 6 日中华人民共和国国务院令第 512 号公布的《中华人民

共和国企业所得税法实施条例》第 87 条企业从事企业所得税法第二十七条规定的国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税。第四年至第六年减半征收企业所得税，其余年份按照基本税率为 25%征收。

⑤增值税

增值税为价外税，销项税按风电销售收入的 13%计取；进项税包括按成本费用中修理费（外包）、材料费等计取的进项税额和尚未抵扣的固定资产购建增值税进项税额。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》规定，允许增值税一般纳税人抵扣其新购建固定资产所含的增值税进项税额，当年未抵扣完的进项税额结转下期继续抵扣。根据《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025 年第 10 号）有关规定，自 2025 年 11 月 1 日起取消了陆上风力发电的增值税即征即退政策，缴纳增值税费不予退（返）还。

（2）效益测算

经上述测算，本项目效益情况如下：

项目	金额（万元）
发电销售收入总额（不含税）	862,233
总成本费用	731,503
发电利润总额	123,323

本项目资本金财务内部收益率为 6.23%，投资回收期为 13.6 年，项目经济效益前景较好。

7、项目建设周期

本项目建设周期预计为 12 个月。

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

公司本次募集资金投资项目将围绕公司主营业务开展，符合国家产业政策及公司未来整体战略方向，有利于提升公司在新能源业务的布局和规模，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提升公司的综合实力与核心竞争力，将为公

司产业布局和持续发展提供强有力的支撑。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司总资产和净资产规模将得以提高，有效增强公司的资本实力；公司资产负债率将进一步下降，有利于优化公司资本结构，降低财务风险，增强抗风险能力。由于募集资金投资项目的建设并产生综合效益需要一定时间，短期内公司净资产收益率及每股收益可能有所下降，但随着募投项目建设完毕并逐步实现预设目标，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升，公司综合实力将进一步增强。

五、本次募集资金用于扩大现有业务以及拓展新业务、新产品的情况说明

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务或发展战略的关系

发行人本次向特定对象发行募集资金扣除相关发行费用后，将用于投资风力发电项目，符合公司主营业务定位及战略发展方向，符合国家产业政策及公司未来整体战略方向，有利于提升公司在新能源业务的布局和规模，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提升公司的综合实力与核心竞争力，将为公司产业布局和持续发展提供强有力的支撑。本次募集资金投资项目实施完成后，公司目前的经营模式与业务范围不会发生重大变化。

（二）公司从事募集资金投资项目的人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

人员储备方面，公司已构建经验深厚的管理团队与高素质研发团队，核心管理人才以内部长期培养为主，深耕行业多年，在项目建设、生产运营及经营管理等核心领域具备扎实实操经验与成熟管理能力。当前公司人员结构完善、人才储备充足，可为募投项目的顺利推进与高效落地提供坚实人才支撑与保障。

2、技术储备

公司深耕能源投资、开发与管理领域多年，凭借长期实践积累了扎实行业经验与深厚技术储备。同时公司组建了一支专业化程度高、经验丰富的核心技术团队，在清洁能源发电领域具备成熟技术体系与多元项目实操能力，为业务持续拓

展与技术创新筑牢根基。同时，公司高度重视科技创新，持续加大研发投入与创新力度。凭借深厚的运营管理经验、扎实的专业技术储备，以及强劲的科技创新能力，发行人为募投项目的高效推进与顺利实施提供了全方位的技术支撑与保障。

3、市场储备

近年来，伴随我国经济社会稳步发展，工业化与城镇化进程持续推进，叠加新兴产业用电需求扩容，全社会用电需求呈逐年攀升态势，电力市场整体供需规模不断扩大。公司作为最早开发风电的专业化公司，具有良好的客户基础和市场资源。在“碳达峰、碳中和”战略深入推进的背景下，国家密集出台多项清洁能源行业鼓励政策，为本次募集资金投资项目的落地实施营造了良好政策环境，同时拓展了广阔市场空间。本次募投项目精准契合国家大力发展清洁能源的战略导向及“双碳”目标要求，项目建成投运后，将进一步扩大公司市场规模，显著提升核心竞争能力，为公司长远发展注入强劲动力。

综上所述，公司本次发行募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面均具有较好的基础，预计募投项目的实施不存在重大障碍。

六、本次募投项目属于鼓励类产业，不涉及限制类、淘汰类产业或高耗能、高排放行业

发行人所属行业为电力、热力生产和供应业（D44），主营业务为能源投资、开发与管理，从事的主要业务为风力发电。

本次发行募投项目为公司在建的风力发电项目，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于限制类、淘汰类行业。根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，风力发电电站建设与运行行业不属于高耗能、高排放行业。

本次募投项目亦不涉及《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）及《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《关于印发<淘汰落后产能工作考核实施方

案>的通知》（工信部联产业[2011]46 号）以及《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）等规定的炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、煤炭煤电等过剩产能行业。

综上，经核查，本次发行满足《发行注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和募集资金主要投向主业的规定。本次募投项目符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后上市公司业务及资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

公司本次发行募集资金净额将全部用于新能源项目的投资开发与建设运营，投资项目围绕公司发展战略布局展开，与公司主营业务高度相关。项目实施完成后，公司装机容量将有所增长，资产规模将有所提升，整体盈利能力将得到进一步加强。本次发行不会导致公司主营业务结构发生重大变化，不会导致公司业务和资产的整合。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司注册资本、股本总额将相应增加，公司将按照发行的实际情况对公司章程中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记备案。除此之外，公司尚无其他与本次向特定对象发行 A 股股票相关的修改或调整公司章程的计划。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过2,507,944,849股（含本数），且不超过在公司2024年度股东大会、2025年第1次A股类别股东大会、2025年第1次H股类别股东大会审议通过的关于增发公司股份的一般性授权范围。截至本募集说明书出具日，国家能源集团直接持有公司4,602,432,800股股份，通过平煤集团及国能辽宁公司间接持有公司306,165,341股股份，合计占公司股本总额的 58.72%，系公司的控股股东；国务院国资委为公司实际控制人。本次发行完成后，国家能源集团仍为公司的控股股东。本次向特定对象发行不会导致公司的控制权发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备在深交所上市的条件。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

本次发行完成后，公司的高级管理人员结构不会因本次发行发生重大变化。

若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务结构的影响

公司的业务结构不会因本次向特定对象发行 A 股股票而发生重大变化。

二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产及净资产规模将相应增加，资产负债率下降，有助于公司提高偿债能力，优化财务结构，增强抗风险能力，进一步增强公司经营发展的可持续性。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行所募集的资金净额将全部用于新能源项目的投资开发与建设运营。本次发行完成后，公司净资产及股本将相应增加，由于募集资金投资项目产生经济效益需要一定的过程和时间，短期内公司的每股收益、净资产收益率可能受到本次向特定对象发行 A 股股票一定程度的影响而被摊薄。随着募集资金投资项目的逐步实施，公司业务经营规模将进一步扩大，并将带动公司营业收入和净利润的增长，进而提升公司的持续盈利能力，为公司可持续发展目标的实现提供有利保障。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将有所增加。随着募集资金投资项目的实施，短期内公司的投资活动现金流出将相应增加。募集资金投资项目投产并产生效益后，公司营业收入及盈利水平将有所提升，经营活动现金流入亦将相应增加，公司的现金流量状况将得到进一步改善。

三、上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东国家能源集团及其关联人之间的业务关系、管理关系等方面不会发生变化。本次发行完成后，公司与控股股东国家能源

集团及其关联人之间不会因本次发行而新增关联交易和同业竞争。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形

截至本募集说明书出具日，公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联人违规提供担保的情形；公司不会因本次发行产生资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用或者为控股股东、实际控制人及其关联人违规提供担保的情形。

五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况

本次向特定对象发行 A 股股票完成后，公司的资产规模将进一步扩大，有利于降低公司的资产负债率。公司不存在通过本次发行而大量增加负债（包括或有负债）的情况，亦不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

第五节 最近五年内募集资金运用的基本情况

一、前次募集资金基本情况

2021 年 12 月 8 日，中国证券监督管理委员会向公司出具了《关于核准龙源电力集团股份有限公司发行股份吸收合并内蒙古平庄能源股份有限公司申请的批复》（证监许可〔2021〕3813 号），核准该次交易。2022 年 1 月 19 日，深圳证券交易所出具《关于龙源电力集团股份有限公司人民币普通股股票上市的通知》（深证上〔2022〕69 号），同意公司发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所上市，证券简称为“龙源电力”，证券代码为“001289”。

该次发行的 A 股股份全部用以换股吸收合并平庄能源，无募集资金，不涉及募集资金到账时间以及资金在专项账户中的存放情况。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司本次换股吸收合并增发股份的出资情况进行审验，并出具天职业字〔2022〕1489 号验资报告。

二、前次募集资金实际使用情况

公司前次发行未募集货币资金，不存在募投项目，不涉及资金实际使用情况。

三、前次募集资金投资项目实现效益情况

公司前次发行未募集货币资金，不存在募投项目，不涉及投资项目实现效益情况。

四、前次发行股份吸收合并的资产实际情况与已公开披露的信息对照情况

截至 2025 年 9 月 30 日，公司前次发行股份吸收合并的资产实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容不存在差异。

五、会计师事务所出具的前次募集资金使用情况报告的结论

中审众环出具了《关于龙源电力集团股份有限公司前次募集资金使用情况的鉴证报告》（众环专字（2025）0206372 号），认为：龙源电力集团股份有限公司截至 2025 年 9 月 30 日止的《关于前次募集资金使用情况的报告》已经按照《监

管规则适用指引——发行类第 7 号》编制，在所有重大方面如实反映了龙源电力集团股份有限公司截至 2025 年 9 月 30 日止的募集资金使用情况。

六、前次募集资金用途变更情况

公司 2022 年 1 月通过换股吸收合并方式完成 A 股上市时未募集货币资金，不存在前次募集资金用途变更情况。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、政策和市场风险

（一）宏观经济波动风险

电力行业与宏观经济运行和发展周期具有密切的关系。随着宏观经济的周期性波动，电力市场需求也将随之发生变化，进而对公司的生产经营产生一定程度的影响。如国内经济增速放缓，工业生产及居民生活电力需求将有所减少，进而可能使得电厂发电机组利用小时数下降，直接影响到电厂的生产经营以及盈利能力。若未来电力需求量大幅下降，则可能会对公司的经营发展造成不利影响。

（二）行业政策风险

在“碳达峰、碳中和”政策背景下，国家大力发展风能、太阳能，因地制宜开发水能，加快推进抽水蓄能规模化应用，新能源行业正处于快速发展的时期。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030 年前碳达峰行动方案》《“十四五”现代能源体系规划》《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》《“十四五”可再生能源发展规划》等政策的相继出台为新能源行业的发展指明了方向。近年来，公司抓住政策机遇大力发展，装机规模快速增长，但若未来新能源产业政策发生重大变动，则可能会对公司的经营发展造成不利影响。

（三）市场化交易导致电价波动风险

2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（136 号文），明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。136 号文以 2025 年 6 月 1 日为节点，对存量项目（2025 年 6 月 1 日前投产）实施机制电价衔接现行政策，保障性电量规模与煤电基准价衔接；增量项目（2025 年 6 月 1 日后投产）则通过市场化竞价确定机制电价，规模动态匹配消纳责任权重。同时，建立“多退少补”差价结算机制，市场交易均价与机制电价的差额纳入系统运行费用，稳定企业收益预期。该改革标志着新能源从“政策驱动”转向

“市场驱动”，通过价格信号引导资源优化配置，并重构电力市场供需格局，助力实现“双碳”目标。

随着136号文的发布与相关配套政策及方案的实施，新能源上网电量将逐步全面进入电力市场并通过市场交易形成价格，短期内可能会导致公司平均上网电价出现波动，进而使得公司产生收入及业绩波动的风险。

二、业务与经营风险

（一）自然资源条件变化风险

风力、太阳能发电行业受自然资源条件影响较大，主要面临的风险是风能和太阳能资源的年际大小波动。公司风力、太阳能发电站的发电情况与风力和光照等自然条件密切相关，即大风光年发电量高于正常年水平，小风光年低于正常年水平。我国幅员辽阔，区域跨度大，地域间气候条件差异较大，同一时段内各地可能出现不同的大小风光年气候特征。自然资源条件的季节性变化与不确定性，会对公司风力、太阳能发电站的实际发电情况产生重要影响，进而对公司发电量及经营业绩产生影响。

（二）弃风限电及弃光限电风险

由于风力大小、太阳光照强度存在间歇性和波动性的特点，风力、太阳能发电具有一定的随机性。电网需要根据包括风电、光伏在内的各类型发电机组发电量的大小和电网用电量的变化进行实时调度和调整，以确保电力供需平衡。当电网的调峰能力不足，不能完全接受风力、太阳能发电向电网输送的电能时，电网会降低风力、光伏发电机组的发电输出，使得部分风力、太阳能资源无法得到利用。另外，由于部分地区当地消纳能力有限或送出通道受限，目前无法完全接收风力、太阳能发电向电网输送的电能。上述因素可能导致产生弃风限电、弃光限电的现象，从而影响公司发电项目的发电量，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）可再生能源补贴政策及相关措施变化的风险

近年来，可再生能源补贴政策发生多次变化。2020 年以来，国家发展改革委、国家能源局陆续发布多项文件，积极推动平价上网和风电、太阳能发电资源竞争性配置。2020 年 1 月，财政部、国家发展改革委、国家能源局发布《关于

促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》，指出风电、光伏等可再生能源已基本具备与煤电等传统能源平价的条件，要求完善现行补贴方式、完善市场配置资源和补贴退坡机制、优化补贴兑付流程。2021 年 6 月，国家发展改革委发布《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》，2021年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网；新核准（备案）海上风电项目、光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成。

2022 年 3 月，国家发改委办公厅、财政部办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，在全国范围内开展可再生能源发电补贴核查工作，其中发电企业自查范围为截止到2021年12月31日已并网，有补贴需求的风电、集中式光伏发电和生物质发电项目。2022年9月，前述三部门联合发布《关于明确可再生能源发电补贴核查认定有关政策解释的通知》。2023 年 1 月，国家电网和南方电网分别公布第一批可再生能源发电补贴合规项目清单。

截至**2025年末**，公司未纳入第一批补贴合规清单的项目数量为104个，涉及的装机容量为718万千瓦，占公司整体装机容量的比例为**15.60%**，对应项目的补贴收入合计占报告期内累计收入的比例约为**10.01%**。前述104个项目中，未纳入补贴目录的项目数量为28个，涉及的装机容量为260万千瓦，占公司整体装机容量的比例为**5.64%**。

若后续可再生能源补贴政策进一步发生变化，或补贴核查工作的进展，导致公司部分可再生能源项目最终无法纳入全口径合规清单或无法进入补贴目录，则公司存在无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险，进而对公司可再生能源补贴收入产生不利影响，且公司部分可再生能源资产可能存在减值风险。

（四）安全生产风险

公司主营新能源发电业务，随着业务发展的同时还拥有众多在建工程项目。在相关项目建设、生产和运营的过程中，存在因设备故障、自然灾害等造成设备损坏，从而导致生产中断或财产损失的风险，亦存在触电、高空坠落、物体打击、有限空间作业等安全风险。若发生安全生产事故，将可能对公司的生产经营产生

不利影响。

（五）土地房产相关风险

公司拥有遍布全国多个区域的风电和太阳能发电项目，以及多地区的分公司、子公司，因此需要较多的土地、海域及房产，占地面积较大，涉及用地性质和权属情况复杂。由于公司发电项目数量持续增长，相关权属证照办理工作受当地土地规划、用地指标等客观因素影响较大，且公司仍存在部分已投产发电项目未取得权属证书的情况，未来存在受到相关主管部门处罚的风险，可能对公司生产经营造成不利影响。

（六）行政处罚风险

公司所处行业为电力行业，电力行业项目受到发改、规划、土地、能源、环保等诸多政府部门的监管，上述部门对项目的规划、建设、运营等各个环节均设置严格的法规和标准要求。由于涉及面广、标准严格，电力项目在执行过程中容易因环境保护、生产安全、未批先建等原因受到行政处罚，增加了项目的合规风险和运营成本。报告期内发行人及其子公司存在被行政处罚的情况，相关行政处罚所涉违法行为不属于重大违法行为。若发行人及其子公司未来不能严格依据相关法律法规要求合规生产或经营，则可能面临行政处罚风险，并对公司日常经营、业绩、声誉等造成不利影响。

三、财务风险

（一）资产负债率上升的风险

电力行业是资金密集型行业，公司及下属子公司在项目建设过程中，具有投资规模大、部分项目建设周期长的特点。报告期各期末，公司资产负债率较高，分别为64.09%、66.51%和66.55%。公司资产负债率较高的主要原因是近年来投资项目较多，且主要通过银行贷款等债务融资方式解决资金需求。随着公司业务规模的扩张，若资产负债率未来进一步提升，将可能导致公司面临一定的财务压力与风险，可能对公司生产经营造成不利影响。

（二）股东即期回报被摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加。由于募集

资金投资项目的建设与综合效益的产生需要一定时间，短期内公司净资产收益率及每股收益可能有所下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。公司特提请广大投资者注意公司即期回报被摊薄的风险，同时公司就即期回报被摊薄制定的填补措施不等同于对公司未来利润做出保证。

（三）上网电价变动导致的业绩波动风险

2020年以来，国家发展改革委、国家能源局陆续发布多项文件，积极推动平价上网和风电、太阳能发电资源竞争性配置。2024年11月，在国家能源局的统筹组织下，中国电力企业联合会联合多家单位共同发布《全国统一电力市场发展规划蓝皮书》，明确了全国统一电力市场发展的“路线图”和“时间表”，即2025年初步建成、2029年全面建成、2035年完善提升。2025年1月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（136号文），明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。

受上述因素影响，公司报告期内新能源平价项目增加、市场交易规模扩大，以及结构性因素等综合导致平均上网电价呈现波动下降的趋势，报告期内，公司新能源发电业务的平均上网电价分别为447元/MWh、445元/MWh和395元/MWh。目前，多个省及地区已针对136号文出台实施方案或征求意见稿，发电企业参与电力交易的比例也将逐步提高。因此，若政策的实施带来市场交易电价出现较大波动，可能对公司的平均上网电价与业绩增加一定的不确定性，造成业绩波动的风险。

（四）税收政策调整的风险

报告期内，公司风力生产的电力产品适用增值税即征即退等税收政策。2025年10月17日，财政部、海关总署和国家税务总局发布《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局2025年第10号），将对风力生产的电力产品所享受的增值税退税金额产生一定影响，进而导致公司陆上风电和海上风电项目经营业绩预计受到一定负面影响。如果未来相关税收优惠政策或法律法规出现变动，公司所享受的全部或部分税收优惠政策出现调整或取消，将可能会对公司经营业绩带来不利影响。

（五）业绩下滑的风险

2025 年，公司实现营业收入 **3,025,271.29 万元**，较上年同期减少 **18.60%**；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 **440,856.31 万元**，较上年同期减少 **22.81%**。公司**最近一年**营业收入及净利润的下降主要由于 2024 年下半年所属火电子公司出表影响，2025 年 1-9 月不再从事火电业务，以及平价风电项目增加、参与市场化交易规模扩大等使得风电分部平均电价下降，同时本期因风资源下降导致风电平均利用小时数下降共同影响所致，与同行业可比公司的总体趋势基本一致。

最近一年的业绩下滑并未改变公司的行业地位，不会导致公司主营业务、经营模式等发生重大变化，也不会形成短期内不可逆转的大幅下滑。但若未来市场化形成的交易电价出现较大波动，或自然资源条件变化导致利用小时出现波动，叠加可再生能源补贴政策及相关措施变化和税收政策调整相关因素，可能会对公司的收入及经营业绩造成不利影响。

（六）可再生能源补贴回款周期长的风险

公司应收可再生能源补贴款项呈现总体规模较大且回款周期较长的特点，亦为行业内企业的共性特点。可再生能源补贴资金发放周期较长，客观上导致公司应收可再生能源补贴规模逐年增大。

若未来财政部对于可再生能源补贴发放周期延长，或因市场环境变化导致补贴款结算周期延长，可再生能源补贴款的发放情况无法得到持续的改善，将对公司经营现金流入造成不利影响，导致可再生能源补贴款的发放情况未能与公司现金流需求匹配，将对公司生产经营及财务状况产生不利影响。

四、募集资金投资项目风险

（一）募投项目实施及效益风险

本次发行的募集资金将用于“海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目”和“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目”，建设规模共计 150 万千瓦，均属新能源项目中收益率良好的重点优质项目。本次募集资金投资项目的实施将提升公司的综合实力及盈利能力，预计会为公司未来带来良好的投资收益。

其中，“海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目” 资本金财务内部收益率为8.01%,效益测算在考虑限电等因素的影响下,假设年上网电量为131,530万kWh，年利用小时数为2,633小时，并已考虑《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025年第10号）增值税政策调整影响；效益测算所使用的平均含税上网电价为0.4198元/kWh，即海南省燃煤标杆上网电价核减辅助服务费后的上网电价。根据海南省发改委出具的《关于海上风电项目场址认定的函》，本项目属于海南省竞争性配置海风项目。根据《海南省发展和改革委员会关于印发<海南省深化新能源上网电价市场化改革实施方案>的通知》（琼发改价格〔2025〕969号），已开展竞争性配置但未于2025年6月1日前投产的海上风电项目，2026年底前投产项目机制电价参照竞争性配置方案规定执行，即以当地燃煤上网标杆电价为基准价，机制电量规模为上网电量的80%，机制执行期限为20年。

“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头100万千瓦风电项目” 资本金财务内部收益率为6.23%，效益测算在考虑限电等因素的影响下，假设年上网电量为203,181万kWh，年利用小时数为2,030小时，并已考虑《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025年第10号）增值税政策调整影响；效益测算所使用的平均含税上网电价为0.2665元/kWh，即宁夏燃煤标杆上网电价增加共享储能服务费并核减辅助服务费后的上网电价，系依据“宁湘直流”配套电源三方协议约定的机制制定。

在项目投资的实施过程中，可能出现项目延期、投资超支、设备达不到设计指标、运行不稳定、资产权属证书办理进度滞后等问题，都可能影响到项目的可行性和实际的经济效益；项目建成后，其实际运行能力受设备的运行状况、气候变化等因素的影响，项目运营效益也可能因上网电价及电力消纳、**税收**政策调整、相关经济产业政策环境、市场环境、经济发展的周期性变化等因素而受到影响。若前述因素发生较大变化，募集资金投资新建项目的实际建设进度、生产能力和经营效益可能与目前预期存在一定差异，存在项目不能如期完成或实际盈利水平不达预期的风险，进而会对公司的经营业绩造成一定的影响。

尽管公司对于本次发行的募集资金投资项目已进行了充分、审慎的研究与论证，但仍可能会受到国家产业政策、行业发展情况、工程进度等因素的影响，进

而导致项目周期滞后、实施效果未及预期等情况出现。

（二）募投项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险

本次募集资金投资项目建成后，资产规模将增加，各年折旧摊销费用相应增加。募投项目建成达产后，以发行人 **2025 年**并假设未来保持不变的营业收入及净利润水平测算，本次募集资金投资项目年度新增折旧及摊销费用最高影响金额为 43,078.00 万元，占考虑募投项目后的预计营业收入和预计净利润的比例最大值分别为 **1.38%、7.75%**（不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断）。如果市场环境发生重大不利变化，公司募投项目产生经营效益不及预期，无法有效覆盖新增折旧摊销金额，则公司将面临折旧摊销费用增加而导致公司盈利能力下降的风险。

（三）募投项目电力消纳风险

本次发行的募集资金将用于“海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目”和“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目”，本次募投项目对应的受电区域均具有持续增长的用电需求，为新增电力的消纳提供良好的市场空间。公司本次募投项目的可行性分析是基于当前宏观环境、产业政策、下游需求、市场竞争的判断等因素作出的，如果未来区域经济发展增速减缓，下游用电需求可能出现下降，同时，未来潜在竞争者的加入可能对项目所在区域的电力市场竞争环境带来变化，导致新增电力无法充分消纳，从而对募投项目的实施效果以及公司的经营业绩产生不利影响。

五、与本次向特定对象发行股票相关的风险

（一）本次向特定对象发行股票的审批风险

本次向特定对象发行 A 股股票尚需经中国证监会作出同意注册决定后方可实施，能否取得相关注册，以及最终取得注册的时间均存在不确定性。因此，本次发行方案能否最终成功实施存在不确定性。

（二）股票价格波动风险

本次向特定对象发行 A 股股票将对公司未来的生产经营和盈利情况产生一定影响，公司基本面的变化将可能影响股票的价格。另外，股票的价格还受到国

家宏观经济状况、行业景气程度、投资者心理预期等多种因素影响，可能出现股价波动在一定程度上背离公司基本面的情况，提请投资者关注相关风险。

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

宫宇飞　　王利强　　王雪莲

张　彤　　王　永　　魏明德

高德步　　赵　峰　　刘劲涛

龙源电力集团股份有限公司

2026年7月8日

一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体审计委员会成员签名：

赵 峰　　王雪莲　　魏明德

龙源电力集团股份有限公司

2026年7月8日

一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签名：

杨文静	丁鹃	夏晖
李星运	史文义	董　铸

龙源电力集团股份有限公司

2026年1月8日

一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签字：

		夏晖
杨文静	丁　鹃	夏　晖
李星运	史文义	董　铸

龙源电力集团股份有限公司

2026年1月8日

一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签字：

杨文静	丁　鹃	夏　晖
李星运	史文义	董　铸

龙源电力集团股份有限公司

2026年7月8日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）签字：

刘敬山

国家能源投资集团有限责任公司

2026年1月8日

授 权 委 托 书

编号：国家能源授（单项）〔2025〕054号

授 权 人： 邹 磊

职 务： 国家能源投资集团有限责任公司董事长

被授权人： 刘敬山

职 务： 国家能源投资集团有限责任公司总会计师

授权事项与权限：

兹委托 刘敬山 代表国家能源投资集团有限责任公司（以下简称集团公司）董事长 邹 磊 先生行使下列权利：

代表集团公司就龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行A股股票事宜签署“保荐协议”，并办理与本次发行相关的各项后续事宜。

被授权人在上述授权范围内所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，其签名真迹如本授权书所示，授权人均予以认可。

授权期限： 2025年11月26日至该授权事项办理完毕止

被授权人： **授权人：**

国家能源投资集团有限责任公司

2025年11月26日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

李泽由

李　宁

项目协办人：

孟宪瑜

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2026年7月8日

保荐人总经理声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

总经理：

邹迎光

中信证券股份有限公司

2026年1月8日

保荐人董事长声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

2026年7月8日

四、申报会计师一声明

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书内容与本所出具专业报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用本所出具的财务报表审计报告（众环审字(2024)0200896 号、众环审字(2025)0201249 号、众环审字(2026)0202125 号）、内部控制鉴证报告（众环审字(2024)0200948 号、众环审字(2025)0201250 号、众环审字(2026)0202126 号）、前次募集资金使用情况的鉴证报告（众环专字(2025)0206372 号）、非经常性损益的专项审核报告（众环专字(2026)0204689 号）、龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行证券审核关注要点落实情况表的专项核查报告（众环专字(2026)0207197 号）以及中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）关于龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行证券审核关注要点落实情况表（众环专字(2026)0207198 号 ）的相关内容无异议，确认募集说明书不因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李玉平

徐立志

会计师事务所负责人：

石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 7 月 8 日

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

北京市嘉源律师事务所

负 责 人：颜 羽

经办律师：刘 静

杨曜宇

2026 年 7 月 8 日

六、发行人董事会声明

（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，并结合公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次向特定对象发行股票外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定兑现填补回报的具体措施

1、加强募集资金管理，确保募集资金使用合法合规

根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》的相关规定，结合公司实际情况，公司已制定《龙源电力集团股份有限公司 A 股募集资金管理办法》，明确了公司对募集资金专户存储、使用、用途变更、管理和监督的规定。募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，以保证募集资金合理规范使用。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定用途、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐人对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

2、严格执行利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

公司将根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规定要求，在充分考虑公司经营发展实际情况及股东回报等各个因素基础上，进一步明确对公司股东的投资回报，并持续完善细化《公司章程》中关于股利分配原则的条款，增强股利分配决策透明度和可操作性。未来，公司将严格按照公司章程的规定以及未来三年股东回报规划，科学规范地实施利润分配政策，综合考虑投资者的合理投资回报和公司的长远及可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性，

坚持为股东创造长期价值。

3、进一步加强公司治理，为公司高质量发展提供保障

公司已建立了完善的内部控制体系，并将继续严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善治理结构，积极优化、提升公司经营和管理水平。公司将进一步优化治理结构，完善并强化投资决策程序，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学、合理的各项决策，并合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，为公司高质量发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

（三）关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110 号）和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31 号）等文件的有关规定，公司就本次向特定对象发行股票对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺：

1、公司董事、高级管理人员作出的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，就保障公司本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报填补措施切实履行，承诺如下：

“（1）本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

（2）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司或股东利益；

（3）本人承诺对职务消费行为进行约束；

（4）本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（5）本人承诺在自身职责和权限范围内，促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）如公司未来拟实施股权激励，拟公布的公司股权激励计划的行权条件

与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（7）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行A股股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）或深圳证券交易所（以下简称深交所）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会/深交所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会/深交所的最新规定出具补充承诺；

（8）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。”

2、公司控股股东作出的承诺

公司控股股东国家能源集团根据中国证监会相关规定，就保障公司本次向特定对象发行A股股票摊薄即期回报填补措施切实履行，承诺如下：

“（1）本公司将严格遵守法律法规及中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）、深圳证券交易所（以下简称深交所）的有关监管规则，不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；

（2）自本承诺函出具之日至本次向特定对象发行A股股票实施完毕前，若中国证监会/深交所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会/深交所该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会/深交所的最新规定出具补充承诺；

（3）本公司承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

（4）作为填补回报措施相关责任主体之一，若本公司违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意中国证监会和深交所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关监管措施。”

（以下无正文）

（本页无正文，为《龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之《发行人董事会声明》之盖章页）

龙源电力集团股份有限公司董事会

2026 年 7 月 8 日

关于龙源电力集团股份有限公司
向特定对象发行股票的审核问询函的回复

众环专字（2026）0205558号

目　录

	起始页码
关于龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行股票的审核问询函的回复	1-43

中审众环 ZHONGSHENZHONGHUAN
中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
武汉市中北路166号长江产业大厦17-18楼
邮政编码：430077
Zhongshenzhonghuan Certified Public Accountants LLP
17-18/F, Yangtze River Industry Building,
No. 166 Zhongbei Road, Wuhan 430077
电话 Tel：027-86791215
传真 Fax：027-85424329

关于龙源电力集团股份有限公司
向特定对象发行股票的审核问询函的回复

众环专字(2026)0205558 号

深圳证券交易所：

根据贵所于 2026 年 1 月 22 日出具的《关于龙源电力集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2026〕120005 号）（以下称“问询函”）相关问题的要求，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“本所”或“我们”）作为龙源电力集团股份有限公司（以下简称“龙源电力”、“发行人”或“公司”）向特定对象发行股票的申报会计师，对审核问询函中需要申报会计师说明或发表意见的问题进行了认真的核查，现将有关问题的核查情况和核查意见回复如下：

注 1：本所对发行人 2023 年度、2024 年度及 2025 年度财务报表进行审计并分别出具了标准无保留意见的审计报告[众环审字(2024)0200896 号、众环审字(2025)0201249 号、众环审字(2026)0202125 号]。

注 2：报告期指 2023 年度、2024 年度及 2025 年度。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明如下：

1、如无特别说明，本回复使用的简称与《龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书（修订稿）》中的释义相同；

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致；

本审核问询函回复报告的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函问题的回复、中介机构核查意见	宋体（不加粗）
引用募集说明书中的内容	楷体（不加粗）

对募集说明书等文件的修改及补充	楷体（加粗）

目录

目录.....3
1、申报材料显示，本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金总额不超过人民币 50.00 亿元（含本数），分别将投入海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目（以下简称项目一）和“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目（以下简称项目二）。.....4
2、申报材料显示，2025 年 1-9 月，公司营业收入为 2,222,092.05 万元，同比下降 15.67%；扣非归母净利润为 429,171.90 万元，同比下降 16.03%。报告期内，公司风电和光伏发电平均上网电价整体呈下降趋势，主要受可再生能源补贴政策和电力市场化改革政策影响。.....27

1、申报材料显示，本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金总额不超过人民币 50.00 亿元（含本数），分别将投入海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目（以下简称项目一）和“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目（以下简称项目二）。

项目一位于海南省东方市西部海域，项目装机容量为 50 万千瓦，拟安装 22 台单机容量 10MW 和 20 台单机容量 14MW 的海上风电机组，配套建设海上升压站、集电海缆及送出工程等设施，并通过海底电缆接入海南电网，项目工程总投资额 51.67 亿元。

项目二位于宁夏回族自治区中卫市沙坡头区，是“宁湘直流”配套新能源基地的重要组成部分。项目装机规模 100 万千瓦，拟安装 140 台单机容量为 7.15MW 的风电机组，并配套建设集电线路、升压站及接入系统等工程设施，项目工程总投资额预计为 42.72 亿元。

请发行人：（1）结合已建、在建和拟建电站情况，说明与募投项目在装机容量、电力市场化改革政策安排、主要服务的省份区域的历史用电量及发电量供求结构、发电消纳政策等方面的区别和联系，公司对新增电力的产能分配规划，是否存在电力消纳、产能过剩风险。（2）说明截至目前是否已取得本次募投项目开工所需的所有审批文件，是否附条件或在有效期内，项目实施是否存在重大不确定性或对本次发行构成实质性障碍。（3）说明本次募投项目的销售模式，上网电价确认依据，是否存在调整风险及影响；上网电量、年等效利用小时数等主要参数选取依据，是否考虑弃风弃光限电风险，结合可比项目效益测算情况说明效益预测的谨慎性、合理性。（4）说明募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据；结合募投项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响。（5）说明募投项目剩余资金缺口的资金来源及落实进展情况，是否存在重大不确定性。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（4）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师对（2）（3）（4）核查并发表明确意见。

回复：

二、说明截至目前是否已取得本次募投项目开工所需的所有审批文件，是否附条件或在有效期内，项目实施是否存在重大不确定性或对本次发行构成实质性障碍

（一）海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目

1、本项目已取得海南省发展和改革委员会出具的《海南省发展和改革委员会关于海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目核准的批复》（琼发改能源函〔2022〕879 号）、《海南省发展和改革委员会关于同意延长海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目核准文件有效期的批复》（琼发改能源函〔2024〕996 号）。

2、本项目已取得海南省生态环境厅出具的《海南省生态环境厅关于批复东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目环境影响报告书的函》（琼环函〔2025〕45 号）。

3、本项目已取得海南省东方市自然资源和规划局颁发的《中华人民共和国不动产权证书》（琼（2023）东方市不动产权第 0001386 号）、《中华人民共和国不动产权证书》（琼（2023）东方市不动产权第 0003962 号）。

4、本项目已取得海南省东方市行政审批服务局颁发的《中华人民共和国建设工程规划许可证》（建字第 469007202420014 号），以及中华人民共和国海南海事局颁发的《中华人民共和国水上水下作业和活动许可证》（琼海事准字（2025）第 0005 号、琼海事准字（2025）第 0033 号、琼海事准字（2025）第 0037 号、琼海事准字（2025）第 0038 号、琼海事准字（2025）第 0045 号、琼海事准字（2025）第 0047 号）。根据海南省东方市营商环境建设局出具的《关于海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风力项目的情况说明》，本项目无需办理建筑工程施工许可证。根据《海南自由贸易港国土空间规划条例》，本项目无需办理建设用地规划许可证。

截至本回复报告出具之日，本项目已取得开工所需的必要审批文件，并于相关审批有效期内开工建设，预计项目实施不存在重大不确定性，亦不会对本次发行构成实质性障碍。

（二）“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目

1、本项目已取得宁夏回族自治区发展和改革委员会出具的《自治区发展改

革委关于“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头100万千瓦风电项目核准的批复》（宁发改能源（发展）审发〔2024〕178号）。

2、本项目已取得中卫市生态环境局沙坡头区分局出具的《关于同意中卫龙源新能源有限公司<“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头100万千瓦风电项目环境影响报告表>的函》（卫环沙坡头区分局函〔2025〕13号）。

3、本项目已取得宁夏自治区人民政府印发的《自治区人民政府关于“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头100万千瓦风电项目建设用地的批复》（宁政土批字〔2025〕366号）；**本项目已取得中卫市自然资源局颁发的《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2025）中卫市不动产权第T0010671号）、《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2025）中卫市不动产权第T0010672号）、《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2026）中卫市不动产权第T0001270号）**。

4、根据《中卫市第一批建设工程规划许可证豁免清单（试行）》，本项目属于单独选址类项目，无需办理工程规划审批手续；根据中卫市人民政府办公室《关于印发中卫市优化营商环境行动方案的通知》，本项目无需办理建设用地规划许可证；根据中卫市住房和城乡建设局确认，本项目不涉及该局办理建筑工程施工许可证。

截至本回复报告出具之日，本项目已取得开工所需的必要审批文件，并于相关审批有效期内开工建设，预计项目实施不存在重大不确定性，亦不会对本次发行构成实质性障碍。

三、说明本次募投项目的销售模式，上网电价确认依据，是否存在调整风险及影响；上网电量、年等效利用小时数等主要参数选取依据，是否考虑弃风弃光限电风险，结合可比项目效益测算情况说明效益预测的谨慎性、合理性

（一）海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目

1、销售模式及上网电价确认依据，是否存在调整风险及影响

本项目投产后，所发电力将销售给海南电网。根据可研报告，本项目效益测算所使用的平均含税上网电价为0.4198元/kWh，即海南省燃煤标杆上网电价核减辅助服务费后上网电价。

根据海南省发改委出具的《关于海上风电项目场址认定的函》，本项目属于海南省竞争性配置海风项目。根据《海南省发展和改革委员会关于印发<海南省深化新能源上网电价市场化改革实施方案>的通知》（琼发改价格〔2025〕969号），已开展竞争性配置但未于2025年6月1日前投产的海上风电项目，2026年底前投产项目机制电价参照竞争性配置方案规定执行，即以当地燃煤上网标杆电价为基准价，机制电量规模为上网电量的80%、机制执行期限为20年。后续年份投产项目机制电价、机制电量规模及执行期限以上一年竞价通知规定为准，原则上不高于上一年执行水平。

因此，本项目效益测算所使用的上网电价具有合理性，预计不存在重大调整风险，不会对本项目的实施造成重大不利影响。

2、上网电量、年等效利用小时数等主要参数选取依据，是否考虑弃风弃光限电风险

根据可研报告，海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目运行期按25年计算，经计算，不考虑限电时，风电场年上网电量为154,859万kWh，年等效利用小时数为3,097小时。效益测算时假设项目限电比例为15%，年上网电量为131,530万kWh，年等效满负荷小时数为2,633小时。

根据《海南省发展和改革委员会关于开展海南省2025—2026年度增量新能源项目机制电价竞价工作有关事项的通知》（琼发改价格〔2025〕1157号），海上风电项目计算申报电量所使用的年度发电利用小时规定为3,000小时。本项目效益测算所使用的年等效利用小时数低于上述规定，测算时已考虑弃风限电风险，具备合理性。

3、结合可比项目效益测算情况说明效益预测的谨慎性、合理性

根据同行业上市公司的公开披露信息，同行业可比项目的海上风电收益率情况如下：

项目名称	总投资（万元）	装机容量（万千瓦）	单位千瓦投资（元/千瓦）	上网电价（元/千瓦时）	资本金财务内部收益率	投资回收期（年）	开工时间
国家电投大连市花园口II海上风电项目	218,089.00	18	**12,116.06**	0.3549	7.06%	14.6	**2024年12月**
国家电投大连市花园口I海上风电项目	189,838.00	22	**8,629.00**	0.3549	7.09%	14.5	**2024年12月**

项目名称	总投资（万元）	装机容量（万千瓦）	单位千瓦投资（元/千瓦）	上网电价（元/千瓦时）	资本金财务内部收益率	投资回收期（年）	开工时间
浙能台州1号海上风电场工程项目	418,129.82	30	**13,937.66**	0.4153	5.39%	15.9	**2022年3月**
海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目	516,665.19	50	**10,333.30**	0.4198	8.01%	14.3	**2025年10月**

注1：上述资本金财务内部收益率均为所得税后；

注2：根据《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025年第10号）有关规定，自2025年11月1日起至2027年12月31日，对纳税人销售自产的利用海上风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策，海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目的效益测算已考虑上述增值税政策调整影响。

本次募投与上述可比项目均为平价海上风电项目，效益测算所使用的上网电价基本接近所在区域燃煤基准价。**其中，国家电投大连市花园口Ⅰ、Ⅱ海上风电项目位于辽宁省，该区域燃煤基准价水平低于本次募投项目所在的海南省，因此项目对应上网电价低于本次募投项目；浙能台州1号海上风电场工程项目因开工时间较早，彼时风电机组等设备价格处于相对较高水平，导致其效益测算所使用的单位千瓦投资水平高于目前的行业水平。综合上述区域电价差异与历史投资成本差异等客观因素，发行人本次募投项目的资本金财务内部收益率与可比项目存在的差异具备合理性。综上，本次募投项目与同行业可比项目的收益率水平不存在重大差异，效益测算谨慎，具备合理性。**

（二）“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头100万千瓦风电项目

1、销售模式及上网电价确认依据，是否存在调整风险及影响

本项目作为“宁湘直流”配套电源，投产后所发电力将主要通过宁夏至湖南±800千伏特高压直流工程外送至湖南消纳。根据宁夏、湖南、国家电网三方协议，**本项目所属的“宁湘直流”配套新能源装机全部由湖南省消纳；电价方面，配套新能源**在当前送端煤电基准价0.2595元/千瓦时的基础上，增加0.017元/千瓦时费用用于购买配套新能源10%容量、两小时的共享储能服务，**以上价格结合各环节输电价格和线损折价后，形成湖南省新能源落地价格；**送端、受端电价机制应保持相对稳定，原则上每三年进行协商调整。基于上述协议，根据可研报告，本项目效益测算所使用的上网电价为0.2665元/千瓦时（含增值税），即宁夏燃煤标杆上网电价，增加共享储能服务费核减辅助服务费后的上网电价。

因此，本项目效益测算所使用的上网电价**系依据“宁湘直流”配套电源三方**

协议约定的机制制定，具有合理性，预计存在调整风险，但根据协议电价机制应保持相对稳定，不会对本项目的实施造成重大不利影响。

2、上网电量、年等效利用小时数等主要参数选取依据，是否考虑弃风弃光限电风险

“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目经营期按 20 年计算，效益测算时假设限电比例按 10%考虑，平均年上网发电量 203,181 万 kWh，年利用小时数 2,030 小时。

根据《自治区发展改革委关于 2025-2026 年新能源机制电价竞价工作有关事项的通知》（宁发改价格（管理）〔2025〕679 号），宁夏自治区集中式风电项目计算申报电量所使用的年度发电利用小时规定为 1,856 小时；根据《湖南省发展和改革委员会关于 2025 年度新能源机制电价竞价工作有关事项的通知》（湘发改价调〔2025〕711 号），湖南省集中式风电项目计算申报电量所使用的年度发电利用小时规定为 2,158 小时。因此，作为“宁湘直流”配套外送项目，本项目效益测算所使用的年等效利用小时数介于宁夏自治区与湖南省的规定小时数之间，测算时已考虑弃风限电风险，具备合理性。

3、结合可比项目效益测算情况说明效益预测的谨慎性、合理性

根据同行业上市公司的公开披露信息，同行业可比项目的陆上风电收益率情况如下：

项目名称	总投资（万元）	装机容量（万千瓦）	上网电价（元/千瓦时）	资本金财务内部收益率	投资回收期（年）
新疆能源立新木垒 50 万千瓦风电项目	225,605.29	50	-	5.54%	-
立新能源达坂城 50 万千瓦风电项目	199,564.83	50	-	6.56%	-
青海省 2023 年风电项目 2 标段海西州 50 万千瓦风电项目	207,327.30	50	0.2200	7.37%	13.4
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	427,200.10	100	0.2665	6.23%	13.6

注 1：上述资本金财务内部收益率均为所得税后；

注 2：根据《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025 年第 10 号）有关规定，自 2025 年 11 月 1 日起至 2027 年 12 月 31 日，对纳税人销售自产的利用海上风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50%的政策，“宁湘直流”配套新能源

基地沙坡头100万千瓦风电项目的效益测算已考虑上述增值税政策调整影响。

本次募投与上述可比项目均为平价陆上风电项目，效益测算所使用的上网电价基本接近所在区域燃煤基准价；本次募投项目资本金财务内部收益率为6.23%，与同行业可比项目收益率水平较为接近，效益测算谨慎，具备合理性。

四、说明募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据；结合募投项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

（一）说明募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据

1、海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目

根据本项目可行性研究报告，本项目的投资构成、测算假设、测算过程及合理性如下：

（1）项目投资构成

编号	工程或费用名称	金额（万元）	占总投资比例
一	施工辅助工程	7,136.49	1.38%
二	设备及安装工程	264,481.66	51.19%
三	建筑工程	109,915.84	21.27%
四	其他费用	59,640.48	11.54%
1	项目建设用海（地）费	18,071.24	3.50%
2	工程前期费用	15,000.00	2.90%
3	项目建设管理费	12,506.74	2.42%
4	生产准备费	963.70	0.19%
5	科研勘察设计费	12,724.65	2.46%
6	其他税费	374.15	0.07%
五	基本预备费	8,823.49	1.71%
六	建设期利息	5,115.40	0.99%
七	送出工程	12,500.50	2.42%
八	预留其他前期费	36,914.92	7.14%
九	储能工程（200MWh）	12,136.41	2.35%
项目总投资		**516,665.19**	**100.00%**

（2）项目投资构成测算假设

1）国家能源局发布的《海上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》（NB/T 31009-2019）。

2）国家能源局发布的《海上风电场工程概算定额》（NB/T 31008-2019）。

3）国家能源局发布的《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》（NB/T 31011-2019）。

4）国家能源局发布的《陆上风电场工程概算定额》（NB/T 31010-2019）。

5）财综[2018]15 号印发的《调整海域无居民海岛使用金征收标准》。

6）海南省自然资源和规划厅印发的《海南省海域使用金标准及依据》。

7）《关于风电场工程设计概算编制规定及费用标准中联合试运转费有关内容的解释（可再生定额〔2022〕11 号）》。

8）《关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中安全文明施工措施费用标准的通知》（可再生定额〔2022〕39 号）。

9）2025 年 2 月当地工程造价信息。

10）本项目工程设计资料及图纸。

（3）项目投资构成的测算过程及合理性

1）施工辅助工程

施工辅助工程由施工交通工程、大型船舶（机械）进出场费、其他施工辅助工程、安全文明施工措施四项组成，合计投资额 7,136.49 万元。

2）设备及安装工程

设备及安装工程由发电场设备及安装工程、海上升压变电站设备及安装工程、登陆海缆工程、集控中心设备及安装工程和其他设备及安装工程五项组成。

发电场设备中，10MW 风力发电机组设备按 3,707 元/kW（到场价，含塔筒，含机组配套变、机组配套升压设备监控系统、税、专用工具、风机控制系统和风机技术咨询服务费等费用）计算，为 3,707.00 万元/台；14MW 风力发电机组设备按 3,450 元/kW（到场价，含塔筒，含机组配套变、机组配套升压设备监控系

统、税、专用工具、风机控制系统和风机技术咨询服务费等费用）计算，为 4,830.00 万元/台。10MW 风力发电机组海上运输、安装（含塔筒）按 350.00 万元/台计列；14MW 风力发电机组海上运输、安装（含塔筒）按 500.00 万元/台计列。

海上升压变电站设备中，主变压器 SZ-270000/230270MVA 设备费按 1,620.00 万元/台计算，全封闭组合电器（GIS）252kV3150A50kA（2 组线路变压器组）设备费按 770.00 万元计算，其他设备价参考近期同类设备的招标合同价确定。

登陆海缆工程中，集电海缆线路设备费（含敷设费）按海缆单价乘公里数计算。

安装工程费按设备清单工程量乘安装工程单价计算，安装工程单价根据不同设备按相关定额子目进行安装单价或安装费率分析。

海事监控费设备费按 900.00 万元计列，安装费按 100.00 万元计列。

3）建筑工程

建筑工程由发电场工程、海上升压变电站工程、登陆电缆工程、陆上集控中心工程、交通工程、其他工程六项组成。

发电场工程、海上升压变电站工程、登陆电缆工程、陆上集控中心工程、交通工程，按设计工程量乘工程单价计算。

其他工程中包括环境保护工程、水土保持工程、劳动安全与工业卫生工程、安全监测工程。其中环境保护工程、水土保持工程根据各专项设计报告所计算的投资分析计列；劳动安全与工业卫生工程、安全监测工程参考同类项目估列。

4）其他费用

①项目建设用海（地）费：本工程海域使用金按 12,185 万元估列，海域使用补偿费按 4,000.00 万元估列。陆上计量站永久用地按 50.00 万元/亩计算；临时用地按 1.50 万元/亩计算。

②工程前期费：按 15,000.00 万元估列。

③项目建设管理费：工程建设管理费、工程建设监理费、项目咨询服务费、项目技术经济评审费、工程质量检查检测费、工程定额标准编制管理费、项目验收费及工程保险费，按建筑安装工程费乘费率计算；专项专题报告编制费按固定

价格估列。

④生产准备费：生产人员培训及提前进厂费按建筑安装工程费的 0.11%计算，生产管理用工器具及家具购置费按建筑安装工程费、设备费之和的 0.09%计算，备品备件购置费按除风机设备购置费以外的设备购置费的 0.30%计算。

⑤科研勘察设计费：科研试验费按建筑安装工程费的 0.50%计算，勘察设计费按 12,000.00 万元计列。

⑥其他税费：包括水土保持设施补偿费和前期测风塔拆除费，水土保持补偿费按专项设计报告所计算投资分析计列，前期测风塔拆除费按 365.00 万元估列。

5）基本预备费

按施工辅助工程投资、设备及安装工程投资、建筑工程投资、其他费用四部分费用之和的 2.00%计算。

6）建设期利息

项目资本金为总投资的 20.00%，其余资金按银行贷款考虑。

7）送出工程

送出工程线路投资按 11,760.00 万元估列，考虑协调费后合计投资额按 12,360.00 万元（静态）估列（考虑建设期利息后，动态投资金额为 12,500.50 万元）。

8）预留其他前期费

主要为预留的养殖平台等相关方补偿费用，按 32,500.00 万元（静态）估列（考虑建设期利息后，动态投资金额为 36,914.92 万元）。

9）储能工程

储能工程投资按 12,000.00 万元（静态）估列（考虑建设期利息后，动态投资金额为 12,136.41 万元）。

2、“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目

根据本项目可行性研究报告，本项目的投资构成、测算假设、测算过程及合

理性如下：

（1）项目投资构成

编号	工程或费用名称	金额（万元）	占总投资比例
一	施工辅助工程	5,665.97	1.33%
二	设备及安装工程	250,622.86	58.67%
三	建筑工程	56,416.84	13.21%
四	其他费用	40,770.47	9.54%
1	项目建设用地费	28,101.50	6.58%
2	工程前期费用	2,000.00	0.47%
3	项目建设管理费	4,421.15	1.03%
4	生产准备费	1,833.86	0.43%
5	科研勘察设计费	3,851.55	0.90%
6	其他费用	562.40	0.13%
五	基本预备费	3,534.76	0.83%
六	升压站及外送线路工程	28,753.41	6.73%
七	调相机	17,000.00	3.98%
八	储能工程	12,800.00	3.00%
九	其他建设费用	6,834.13	1.60%
十	建设期利息	4,801.66	1.12%
项目总投资		**427,200.11**	**100.00%**

（2）项目投资构成测算假设

1）国家能源局发布的《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》（NB/T 31011-2019）。

2）国家能源局发布的《陆上风电场工程概算定额》（NB/T 31010-2019）。

3）财政部、国土资源部发布的《关于调整部分地区新增建设用地土地有偿使用费征收等别的通知》（财综[2009]24 号）。

4）宁夏回族自治区人民政府关于公布自治区征收农用地区片综合地价的通知（宁政规发〔2020〕8 号）。

5）其他有关规定。

6）工程设计资料及其他相关资料。

（3）项目投资构成的测算过程及合理性

本项目投资构成金额的测算过程如下：

1）施工辅助工程

施工辅助工程由施工交通工程、施工供电工程、风电机组安装平台工程、其他施工辅助工程、安全文明施工措施五项组成，合计投资额 5,665.97 万元。

2）设备及安装工程

风力发电机组（含塔架）根据现行市场价格确定，按 1,444 元/kW（含税）到场价计算。

塔架根据现行市场价格确定，按 7,100 元/t（含税）到场价计算。

箱式变压器根据现行市场价格确定，箱变按 72 万元/台（含税）计算。

3）建筑工程

建筑工程由发电场工程、集电线路工程、升压变电站工程、交通工程、其他建筑工程组成，按设计工程量乘工程单价计算。

4）其他费用

①项目建设用地费：本项目永久用地为 269,927 平方米，按 45.25 元/平方米计算；临时用地为 3,747,200 平方米，按 21.39 元/平方米计算。

②工程前期费用：按 2,000.00 万元估列。

③项目建设管理费：工程建设管理费、工程建设监理费、项目基本咨询服务费、项目技术经济评审费、工程质量检查检测费、工程定额标准编制管理费、项目验收费及工程保险费，按建筑安装工程费乘费率计算；专题报告编制费，按固定价格估列。

④生产准备费：生产人员培训及提前进厂费按建筑安装工程费的 0.315%计算，生产管理用工器具及生产家具购置费按设备费的 0.639%计算，备品备件购置费按除风机设备购置费以外的设备购置费的 0.30%计算。

⑤科研勘察设计费：科研试验费按建筑安装工程费的 0.6%计算，勘察设计费按建筑安装工程费的 1.8254%计算，竣工图编制费按项目基本设计收费的

8.00%计算。

⑥其他费用：水土保持设施补偿费按动土面积乘单位补偿价格计算。

5）基本预备费

按施工辅助工程投资、设备及安装工程投资、建筑工程投资、其他费用四部分费用之和的 0.99%计算。

6）升压站及外送线路工程

330KV 升压站工程投资按 20,324.36 万元估列，330KV 送出工程投资按 8,429.05 万元估列。

7）调相机

调相机投资按 17,000.00 万元估列。

8）储能工程

储能工程投资按 12,800.00 万元估列。

9）其他建设费用

由预留维保中心基地建设费、预留移动信号塔建设费、基地及风光发电功率预测系统等组成，合计投资额按 6,834.13 万元估列。

10）建设期利息

项目资本金为总投资的 20.00%，其余资金按银行贷款考虑。

（二）结合募投项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

1、投资进度

截至本次发行董事会审议日（2025 年 10 月 29 日），海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目已投入金额为 17.92 亿元，占总投资金额的比例为 34.68%；“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目尚未投入资金。

2、本次募投项目的折旧摊销政策

根据项目可行性研究报告，本次募投项目的折旧摊销相关参数情况如下表所

示：

序号	募集资金项目	预计转固时点	折旧年限	残值率
1	海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	T+1	20 年	0%
2	“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	T+1	20 年	0%

3、量化分析本次募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

根据项目可行性研究报告，本次募投项目建成后，每年新增折旧摊销金额对发行人未来经营业绩影响如下：

单位：万元

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度
本次募投项目预计新增的折旧摊销金额合计（a）	**984**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	984	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	-	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459
龙源电力现有业务的营业收入（b）	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**
本次募投项目预计新增的营业收入（c）	**2,038**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	2,038	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	-	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127
营业收入合计（d=b+c）	**3, 027, 309. 29**	**3, 117, 299. 29**	**3, 117, 299. 29**	**3, 117, 299. 29**	**3, 117, 299. 29**	**3, 117, 299. 29**	**3, 117, 299. 29**	**3, 117, 299. 29**

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例（e=a/d）	**0.03%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**
龙源电力现有业务的净利润（f）	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**
本次募投项目预计新增的净利润（g）	**714**	**8,662**	**10,096**	**11,097**	**10,215**	**11,543**	**8,496**	**8,795**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	714	4,211	4,996	5,348	6,074	6,801	3,442	4,069
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	-	4,451	5,100	5,749	4,141	4,742	5,054	4,726
净利润合计（h=f+g）	**549,498.36**	**557,446.36**	**558,880.36**	**559,881.36**	**558,999.36**	**560,327.36**	**557,280.36**	**557,579.36**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体净利润合计的比例（i=a/h）	**0.18%**	**7.73%**	**7.71%**	**7.69%**	**7.71%**	**7.69%**	**7.73%**	**7.73%**

（续上表）

项目	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度
本次募投项目预计新增的折旧摊销金额合计（a）	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619	23,619
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459
龙源电力现有业务的营业收入（b）	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**	**3, 025, 271. 29**
本次募投项目预计新增的营业收入（c）	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**	**92,028**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127	43,127
营业收入合计（d=b+c）	**3, 117, 299. 29**	**3, 117, 299. 29**	**3, 117, 299. 29**	**3, 117, 299. 29**	**3, 117, 299. 29**	**3, 117, 299. 29**	**3, 117, 299. 29**	**3, 117, 299. 29**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例（e=a/d）	**1. 38%**	**1. 38%**	**1. 38%**	**1. 38%**	**1. 38%**	**1. 38%**	**1. 38%**	**1. 38%**
龙源电力现有业务的净利润（f）	**548, 784. 36**	**548, 784. 36**	**548, 784. 36**	**548, 784. 36**	**548, 784. 36**	**548, 784. 36**	**548, 784. 36**	**548, 784. 36**

项目	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度
本次募投项目预计新增的净利润（g）	**9,122**	**8,835**	**6,840**	**6,836**	**11,141**	**12,295**	**13,450**	**13,162**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	4,237	4,904	5,572	5,081	5,749	6,416	7,084	7,751
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	4,885	3,931	1,268	1,755	5,392	5,879	6,366	5,411
净利润合计（h=f+g）	**557, 906. 36**	**557, 619. 36**	**555, 624. 36**	**555, 620. 36**	**559, 925. 36**	**561, 079. 36**	**562, 234. 36**	**561, 946. 36**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体净利润合计的比例（i=a/h）	**7. 72%**	**7. 73%**	**7. 75%**	**7. 75%**	**7. 69%**	**7. 68%**	**7. 66%**	**7. 67%**

（续上表）

项目	2042 年度	2043 年度	2044 年度	2045 年度	2046 年度	2047 年度	2048 年度	2049 年度
本次募投项目预计新增的折旧摊销金额合计（a）	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**43,078**	**42,094**	-	-	-
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	23,619	23,619	23,619	23,619	22,635	-	-	-
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	19,459	19,459	19,459	19,459	19,459	-	-	-

项目	2042 年度	2043 年度	2044 年度	2045 年度	2046 年度	2047 年度	2048 年度	2049 年度
龙源电力现有业务的营业收入（b）	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**
本次募投项目预计新增的营业收入（c）	**92,028**	**92,028**	**91,728**	**92,028**	**92,028**	**48,901**	**48,901**	**48,901**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901	48,901
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	43,127	43,127	42,827	43,127	43,127	-	-	-
营业收入合计（d=b+c）	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,116,999.29**	**3,117,299.29**	**3,117,299.29**	**3,074,172.29**	**3,074,172.29**	**3,074,172.29**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例（e=a/d）	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.38%**	**1.35%**	**–**	**–**	**–**
龙源电力现有业务的净利润（f）	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**	**548,784.36**
本次募投项目预计新增的净利润（g）	**13,615**	**13,678**	**13,457**	**13,678**	**14,514**	**23,862**	**23,862**	**23,862**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	7,647	7,647	7,647	7,647	8,483	23,862	23,862	23,862
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	5,968	6,031	5,810	6,031	6,031	-	-	-

项目	2042 年度	2043 年度	2044 年度	2045 年度	2046 年度	2047 年度	2048 年度	2049 年度
净利润合计（h=f+g）	**562,399.36**	**562,462.36**	**562,241.36**	**562,462.36**	**563,298.36**	**572,646.36**	**572,646.36**	**572,646.36**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体净利润合计的比例（i=a/h）	**7.66%**	**7.66%**	**7.66%**	**7.66%**	**7.47%**	**-**	**-**	**-**

（续上表）

项目	2050 年度	2051 年度
本次募投项目预计新增的折旧摊销金额合计（a）	-	-
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	-	-
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	-	-
龙源电力现有业务的营业收入（b）	**3,025,271.29**	**3,025,271.29**
本次募投项目预计新增的营业收入（c）	**48,901**	**48,901**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	48,901	48,901
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	-	-
营业收入合计（d=b+c）	**3,074,172.29**	**3,074,172.29**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例（e=a/d）	**-**	**-**
龙源电力现有业务的净利润（f）	**548,784.36**	**548,784.36**
本次募投项目预计新增的净利润（g）	**23,862**	**9,582**
其中：海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	23,862	9,582
“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	-	-

项目	2050 年度	2051 年度
净利润合计（h=f+g）	**572, 646. 36**	**558, 366. 36**
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体净利润合计的比例（i=a/h）	**-**	**-**

注 1：龙源电力现有业务的营业收入、净利润以 **2025 年度**的营业收入和净利润为基准，并假设未来保持不变；

注 2：上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。

根据上表量化分析可知，虽然本次募投项目的实施会导致发行人折旧摊销金额增加，但募投项目整体净利润及预计效益良好，募投项目每年新增折旧摊销占预计营业收入和预计净利润的比例最大值分别为**1.38%**和**7.75%**。因此，募投项目新增折旧摊销不会对公司未来经营业绩造成重大不利影响。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

2、查阅发行人本次募投项目开工所需核准、环评、土地及海域使用权、用地批复等相关文件，了解本次募投项目土地使用权及其他开工所需的审批文件办理进度，预计取得是否存在重大不确定性；查阅募投项目所在地国土空间规划及工程项目建设相关法律法规、行政方案及豁免清单，并访谈中卫市住房和城乡建设局相关人员；

3、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解本次募投项目的销售模式，以及上网电价、上网电量、年等效利用小时数等主要参数的确定依据；查阅同行业公司可比项目的相关披露文件，核查效益本次募投项目效益测算的谨慎性、合理性；

4、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据；了解本次募投项目的投资进度、折旧摊销政策，测算募投项目新增折旧或摊销金额对公司未来经营业绩的影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

2、本次募投项目已取得开工所需的必要审批文件，并于相关审批有效期内开工建设，预计项目实施不存在重大不确定性，亦不会对本次发行构成实质性障碍；

3、本次募投项目的销售模式及上网电价确认依据合理，预计不存在重大调整风险，不会对项目实施造成重大不利影响；本次募投项目的上网电量、年等效利用小时等主要参数选取依据合理，已考虑弃风限电风险；本次募投项目与可比

项目的收益率水平不存在重大差异，效益测算谨慎，具备合理性；

4、本次募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据合理，募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩不会造成重大不利影响。

2、申报材料显示，2025 年 1-9 月，公司营业收入为 2,222,092.05 万元，同比下降 15.67%；扣非归母净利润为 429,171.90 万元，同比下降 16.03%。报告期内，公司风电和光伏发电平均上网电价整体呈下降趋势，主要受可再生能源补贴政策和电力市场化改革政策影响。

报告期各期末，发行人应收款项融资账面价值分别为 2,710,044.35 万元、3,533,048.38 万元、4,321,740.25 万元、4,269,429.42 万元，占各期末流动资产的比例分别为 50.86%、77.29%、83.38%、84.49%；固定资产占非流动资产比例分别为 79.38%、77.02%、76.19%和 78.81%。

发行人拥有遍布全国多个区域的风电和太阳能发电项目，以及多地区的分公司、子公司，仍存在部分已投产发电项目未取得权属证书的情况。报告期内，发行人及其子公司处罚金额在一万元以上的相关行政处罚共计 86 项。

请发行人：（1）结合已建、在建及拟建项目产能产量情况，说明电价单价下行的持续性，发行人现有发电量变化能否抵消单价下行的带来的影响，影响公司最近一期业绩下滑因素是否缓解。（2）结合可再生能源补贴政策、税收政策及电力市场化改革政策安排，发行人市场化交易电量占比、上网电价、标杆电价的大致占比情况，说明上述文件对于发行人经营业绩影响情况，分析未来风力及太阳能发电项目电力收入增长的持续性，未来是否存在电力销售价格下行、新增发电电量大幅下滑的风险。（3）结合发行人未进入合规清单及补贴清单的存量项目数量及占比情况，说明相关项目对应的收入规模及未来是否存在不列入合规清单无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险。（4）结合发行人陆上及海上风电的业务结构、各期增值税即征即退金额，说明税收政策变化对发行人经营业绩的影响。（5）说明发行人报告期各期末应收款项融资账面价值较高且增长较快的原因及合理性，结合发行人应收账款、应收款项融资等坏账计提政策、账龄、逾期、期后回款及同行业公司公司情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性。（6）结合报告期内在建工程建设进展及转固情况，说明固定资产减值是否充分，相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定。（7）发行人部分已投产项目未取得权属证书的具体情况，包括项目名称、装机容量、未取得证书的原因、办理进展及预计办结时间，是否存在被处罚或影响生产经营的风险；发行人及其子公司 86 项行政处罚是否涉及重大违法行为，相关认定依据是否充分。

（8）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否已从本次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

请发行人补充披露（2）（3）（4）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师对（3）（4）（5）（6）核查并发表明确意见，发行人律师对（7）核查并发表明确意见。

回复：

三、结合发行人未进入合规清单及补贴清单的存量项目数量及占比情况，说明相关项目对应的收入规模及未来是否存在不列入合规清单无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险

截至 **2025 年末**，公司未纳入第一批补贴合规清单的项目数量为 104 个，涉及的装机容量为 718 万千瓦，占公司整体装机容量的比例为 **15.60%**，区分是否纳入补贴目录情况如下：

项目	项目数量（个）	装机规模（万千瓦）	占公司期末总装机比例
纳入补贴目录	76	458	**9.96%**
未纳入补贴目录	28	260	**5.64%**
总计	**104**	**718**	**15.60%**

报告期内公司未纳入合规清单项目对应的补贴收入规模及占比情况如下：

单位：亿元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	累计
补贴收入金额（A）	**31.83**	47.60	25.69	**105.12**
公司营业收入（B）	**302.53**	370.70	376.42	**1,049.64**
占比（C=A/B）	**10.52%**	**12.84%**	**6.82%**	**10.01%**

根据上表，报告期内公司未纳入合规清单项目对应的补贴收入金额占报告期内公司累计营业收入的比例为 **10.01%**，整体占比较低。

2020 年 1 月，三部委发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4 号），公布了第 1-7 批目录内项目，相关项目直接列入

电网企业可再生能源发电项目补贴目录。根据2020年11月财政部发布的《关于加快推进可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》（财办建[2020]70号）等规定，纳入补贴目录的项目需经省级主管部门初审后联合上报三部委审核或经历电网企业初审、省级主管部门确认、国家可再生能源信息管理中心复核、公示并将公布结果报送财政部、国家发展改革委和国家能源局等多轮审核，因此公司可再生能源补贴收入的确认依据充分。可再生能源补贴款由财政部统筹下发至各地电网公司，再由各地电网公司向发电企业支付，具体发放周期由财政部拨付时间决定，补贴款发放的时间不固定，结算存在一定的滞后性，相应补贴收入及应收的补贴款的确认和计量准确恰当，无法确认补贴收入或退回部分补贴款的风险较低。

由于目前补贴合规核查工作尚未完成，第一批合规清单是可再生能源发电补贴核查工作的阶段性结果，后续批次合规清单公布安排尚不明确，且各地核查组的核查尺度不一，公司正在积极争取将尚未纳入第一批合规清单的项目列入后续合规清单。

综上所述，公司未纳入合规清单的项目未来不列入合规清单无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险相对较低，但最终取决于国家对未列入补贴合规清单项目的处置标准。

四、结合发行人陆上及海上风电的业务结构、各期增值税即征即退金额，说明税收政策变化对发行人经营业绩的影响

报告期各期，发行人陆上及海上风电的已投产装机规模、增值税即征即退金额如下：

单位：万元

业务结构	2025年度		2024年度		2023年度	
	装机规模（MW）	增值税即征即退金额	装机规模（MW）	增值税即征即退金额	装机规模（MW）	增值税即征即退金额
陆上风电	**29,550.09**	**69,993.38**	27,811.49	85,300.74	25,161.11	94,253.72
海上风电	**2,597.28**	**9,717.46**	2,597.28	4,768.67	2,593.28	3,261.30
合计	**32,147.37**	**79,710.84**	**30,408.77**	**90,069.41**	**27,754.39**	**97,515.02**

报告期各期，发行人增值税即征即退金额分别为97,515.02万元、90,069.41

万元和 **79,710.84** 万元，分别占当期风电收入的 3.56%、3.15%和 **3.08%**，发行人经营业绩对税收优惠政策不存在较大依赖。

上述税收政策调整对发行人以及风电行业的盈利情况将产生一定负面影响。由于风电项目具有建设周期相对较长、运行周期久的特点，项目在不同阶段的进项税抵扣规模与销项税的匹配关系具有动态复杂性，加之进项税抵扣额受采购计划等因素影响，目前难以准确地量化测算。此外，至 2027 年 12 月 31 日，公司利用海上风力生产的电力产品，仍享有增值税即征即退 50%的优惠政策。

综上所述，增值税税收优惠政策调整后，公司陆上风电和海上风电项目经营业绩预计会受到一定负面影响，但整体风险相对可控，预计不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

五、说明发行人报告期各期末应收款项融资账面价值较高且增长较快的原因及合理性，结合发行人应收账款、应收款项融资等坏账计提政策、账龄、逾期、期后回款及同行业公司公司情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性

（一）发行人报告期各期末应收款项融资账面价值较高且增长较快的原因及合理性

发行人应收标杆电费及补贴款主要纳入应收款项融资科目核算。报告期各期末，发行人应收款项融资账面价值分别为 3,533,048.38 万元、4,321,740.25 万元**和 4,367,276.29** 万元，整体呈上升趋势，占各期末流动资产的比例分别为 77.29%、83.38%**和 85.73%**。

报告期内，公司应收款项融资较高且增长较快主要系应收补贴款增长较多，应收补贴款增加主要受补贴回款进度影响。发行人应收账款融资账面价值不断提升，与行业内可比公司应收账款情况一致，具体如下：

单位：亿元

简称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	复合增长率
华电新能	**457.88**	450.20	355.19	**13.54%**
三峡能源	**482.53**	447.58	366.74	**14.71%**
节能风电	**76.93**	76.14	64.78	**8.98%**
绿发电力	**56.13**	62.51	54.57	**1.42%**
平均值				**15.88%**

简称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	复合增长率
中位数				17.89%
龙源电力	436.73	432.17	353.30	11.18%

注：上表中龙源电力应收账款金额以应收款项融资科目金额列示。

发行人一直密切关注补贴相关政策，积极落实补贴申领工作。**2025 年度**，补贴加速发放，发行人收回电价补贴款 **119.71** 亿元。2025 年，发行人应收补贴款余额 **414.47** 亿元，较 2024 年底的 410.46 亿元**略有上升**。

综上，发行人报告期各期末应收账款金额提升属于行业内普遍情形。近年来，补贴款发放力度加大，预计发行人应收账款回款情况将不断改善。

（二）结合发行人应收账款、应收款项融资等坏账计提政策、账龄、逾期、期后回款及同行业公司公司情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性

1、应收账款、应收款项融资等坏账计提政策

公司对应收款项融资、应收账款采用预期信用损失的方法计提坏账，具体情况如下：

（1）应收款项融资

公司应收款项融资包括应收标杆电费和应收可再生能源电价补贴。应收款项融资预期信用损失的确定运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备，具体计提政策如下：

1）应收标杆电费：公司应收标杆电费由电网公司直接结算支付，结算周期通常在 1 个月以内，应收标杆电费坏账主要系乌克兰尤日内公司应收标杆电费因战争因素期末累计计提坏账准备 0.08 亿元。除上述项目外其余项目的应收标杆电费历史上从未出现过无法收回的情况，历史损失率为 0%，结合当前的状况并考虑宏观经济波动、外部市场环境变化等前瞻性因素对历史损失率上调 5%，计算得出应收标杆电费预期信用损失率为 0%。

2）应收可再生能源补贴：报告期各期末，公司综合考虑可收回性和账龄等因素，确定预期信用损失。

（2）应收账款

公司应收账款包括应收租赁费、应收设备款、应收运维费、维修费等。公司应收账款预期信用损失的确定参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过账龄迁徙率计算预期信用损失率。具体计算过程如下：

第一步：观察并汇总历史账龄分布情况：

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 年以内	**30,825.88**	18,971.87	31,084.42
1-2 年	**689.74**	2,006.67	5,237.49
2-3 年	**1,870.56**	1,083.60	922.48
3-4 年	**1,083.60**	156.28	990.69
4-5 年	**121.64**	979.50	1,426.75
5 年以上	**26,332.75**	25,353.25	17,868.54

第二步：计算历史迁徙率和历史损失率：历史迁徙率即上一年度账龄迁徙至下一年度的账龄比重，并根据历史迁徙率计算历史损失率：

平均迁徙率计算如下表所示：

账龄	2023 年迁徙至 2024 年	2024 年迁徙至 2025 年	平均迁徙率	备注
1 年以内				A
1-2 年	6.99%	**3.64%**	**5.31%**	B
2-3 年	20.69%	**93.22%**	**56.96%**	C
3-4 年	16.94%	**100.00%**	**58.47%**	D
4-5 年	98.87%	**77.83%**	**88.35%**	E
5 年以上	100.00%	**100.00%**	**100.00%**	F

历史损失率计算如下表所示：

账龄	平均迁徙率	公式	历史损失率
1 年以内		A*B*C*D*E*F	
1-2 年	**5.31%**	B*C*D*E*F	**1.56%**
2-3 年	**56.96%**	C*D*E*F	**29.43%**
3-4 年	**58.47%**	D*E*F	**51.66%**
4-5 年	**88.35%**	E*F	**88.35%**
5 年以上	**100.00%**	F	**100.00%**

第三步：综合预期信用损失率：预期信用损失率=历史损失率*（1+前瞻性调

整）

账龄	历史损失率（A）	前瞻性调整（B）	预期信用损失率 (C=A*(1+B)
1 年以内			
1-2 年	1.56%	5%	1.64%
2-3 年	29.43%	5%	30.90%
3-4 年	51.66%	5%	54.24%
4-5 年	88.35%	5%	92.77%
5 年以上	100.00%	5%	100.00%

第四步：计算预期信用损失：

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日	预期信用损失率	预期信用损失
1 年以内	30,825.88	0.00%	-
1-2 年	689.74	1.64%	11.31
2-3 年	1,870.56	30.90%	578.00
3-4 年	1,083.60	54.24%	587.74
4-5 年	121.64	92.77%	112.85
5 年以上	26,332.75	100.00%	26,332.75
合计	60,924.17	-	27,622.65

公司截至 2025 年 12 月 31 日应收账款坏账准备金额 27,875.06 万元，略高于预期信用损失模型测算的坏账金额。

2、应收账款、应收款项融资账龄和逾期情况

（1）应收账款

报告期各期末，发行人按组合计提坏账准备的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	30,825.88	50.60%	18,971.87	39.08%	31,084.42	54.03%
1 至 2 年	689.74	1.13%	2,006.67	4.13%	5,237.49	9.10%
2 至 3 年	1,870.56	3.07%	1,083.60	2.23%	922.48	1.60%
3 至 4 年	1,083.60	1.78%	156.28	0.32%	990.69	1.72%
4 至 5 年	121.64	0.20%	979.50	2.02%	1,426.75	2.48%

账龄	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
5 年以上	**26,332.75**	**43.22%**	25,353.25	52.22%	17,868.54	31.06%
合计	**60,924.17**	**100.00%**	**48,551.17**	**100.00%**	**57,530.37**	**100.00%**

截至 **2025 年末**，发行人账龄 1 年以内应收账款占比为 **50.60%**。公司应收账款主要为应收租赁费、应收设备款、应收运维费、维修费等。公司应收账款对手方信用状况良好，相关应收账款坏账风险较低。除个别客户应收账款存在争议，公司应收账款基本不存在逾期的情形。

（2）应收款项融资

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**1,595,793.47**	**36.54%**	1,679,361.21	38.86%	1,729,323.54	48.95%
1 至 2 年	**1,194,688.03**	**27.36%**	1,248,614.56	28.89%	971,477.57	27.50%
2 至 3 年	**681,533.30**	**15.61%**	611,830.26	14.16%	553,497.30	15.67%
3 至 4 年	**423,777.34**	**9.70%**	514,406.55	11.90%	179,115.96	5.07%
4 至 5 年	**338,563.20**	**7.75%**	173,419.43	4.01%	80,329.42	2.27%
5 年以上	**132,920.95**	**3.04%**	94,108.25	2.18%	19,304.59	0.55%
合计	**4,367,276.29**	**100.00%**	**4,321,740.25**	**100.00%**	**3,533,048.38**	**100.00%**

截至 2025 年末，发行人账龄 1 年以内的应收款项融资占比为 **36.54%**。公司应收款项融资包括应收标杆电费及应收新能源电价补贴，其中标杆电费基本于次月收回，新能源电价补贴回收较慢主要受补贴回款进度影响，均不涉及逾期的情形。

3、应收账款、应收款项融资账龄期后回款

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人各期末应收账款期后回款合计覆盖期末余额情况具体如下：

单位：万元

报告期	应收账款余额	截至 2025 年 12 月 31 日的期后回款金额	期后回款合计覆盖期末余额比例
2025 年 12 月 31 日	**60,924.17**	**-**	**-**
2024 年 12 月 31 日	48,551.17	46,569.52	95.92%

报告期	应收账款余额	截至 2025 年 12 月 31 日的期后回款金额	期后回款合计覆盖期末余额比例
2023 年 12 月 31 日	57,530.37	57,530.37	100.00%

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人各期末应收款项融资期后回款合计覆盖期末余额情况具体如下：

单位：万元

报告期	应收款项融资余额	截至 2025 年 12 月 31 日的期后回款金额	期后回款合计覆盖期末余额比例
2025 年 12 月 31 日	**4,371,320.52**	**-**	**-**
2024 年 12 月 31 日	4,321,740.25	1,415,894.70	32.76%
2023 年 12 月 31 日	3,533,048.38	2,056,910.84	58.22%

截至 2025 年 12 月 31 日，**2023 年末、2024 年末**公司应收账款期后回款比例分别为 100.00%、95.92% ，应收款项融资期后回款比例分别为 58.22%、32.76%，期后回款比例主要受补贴回款进度影响。

4、同行业公司情况

（1）发行人与同行业可比公司应收账款坏账计提比例对比情况

2025 年末，公司应收账款不同信用风险特征组合分类的账面余额、坏账准备余额、实际计提比例和综合计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	组合	确认组合的依据	计提方法	应收账款账面余额	应收账款坏账准备余额	实际计提比例	综合计提比例
龙源电力	其他组合	包括应收电网公司在内的全部应收账款	按预期信用损失计提	**4,432,244.68**	**31,919.28**	综合计提比例为 **0.72%**	**0.72%**
华电新能	组合 1	应收标杆电费组合	预期信用损失法	341,988.11	-	0%	**0.95%**
	组合 2	应收可再生能源补贴组合	预期信用损失法	4,269,252.54	42,692.53	1%	
	组合 3	应收其他组合	预期信用损失法	11,373.78	1,118.32	综合计提比例为 9.83%	
节能风电	组合 1	本组合以电力销售应收账款（国内）部分作为信用特征	预期信用损失法	775,778.73	7,757.79	1%	**1.00%**
	组合 2	本组合以电力销售应收账款（国外）部分作为信用特征	预期信用损失法	885.23	-	0%	
	组合 3	除组合 1、2 以外其他应收款项	预期信用损失法	397.52	3.98	1%	

公司名称	组合	确认组合的依据	计提方法	应收账款账面余额	应收账款坏账准备余额	实际计提比例	综合计提比例
绿发电力	组合 1	应收标杆电费组合	预期信用损失法	39,666.94	-	0%	**4.95%**
	组合 2	应收可再生能源补贴组合	预期信用损失法	543,383.81	27,103.25	4.99%	
	组合 3	应收其他款项组合	预期信用损失法	7,452.03	2,136.57	28.67%	
三峡能源	组合 1	标杆电费组合	预期信用损失法	193,162.29	823.49	0.43%	**5.36%**
	组合 2	新能源补贴款	预期信用损	4,887,791.59	271,010.42	5.54%	
	组合 3	其他组合	预期信用损失法	17,825.68	1,623.15	9.11%	

注：上表中龙源电力应收账款为财务报表科目中的“应收账款”及“应收款项融资”之和，下表同

于 2024 年 12 月 31 日，公司应收账款不同信用风险特征组合分类的账面余额、坏账准备余额、实际计提比例和综合计提比例与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司名称	组合	确认组合的依据	计提方法	应收账款账面余额	应收账款坏账准备余额	实际计提比例	综合计提比例
龙源电力	其他组合	包括应收电网公司在内的全部应收账款	按预期信用损失计提	4,374,767.39	32,417.60	综合计提比例为 0.74%	0.74%
华电新能	组合 1	应收标杆电费组合	预期信用损失法	322,184.80	-	0%	0.95%
	组合 2	应收可再生能源补贴组合	预期信用损失法	4,214,597.16	42,145.97	1%	
	组合 3	应收其他组合	预期信用损失法	8,288.69	926.81	综合计提比例为 11.18%	
节能风电	组合 1	本组合以电力销售应收账款（国内）部分作为信用特征	预期信用损失法	767,298.22	7,672.98	1%	1.00%
	组合 2	本组合以电力销售应收账款（国外）部分作为信用特征	预期信用损失法	1,436.16	-	0%	
	组合 3	除组合 1、2 以外其他应收款项	预期信用损失法	304.29	3.04	1%	
绿发电力	组合 1	应收标杆电费组合	预期信用损失法	35,379.57	-	0%	5.80%
	组合 2	应收可再生能源补贴组合	预期信用损失法	623,840.14	36,886.86	5.91%	
	组合 3	应收其他款项组合	预期信用损失法	4,444.39	1,627.91	36.63%	
三峡	组合 1	标杆电费组合	预期信用	219,544.83	1,010.18	0.46%	4.81%

公司名称	组合	确认组合的依据	计提方法	应收账款账面余额	应收账款坏账准备余额	实际计提比例	综合计提比例
能源			损失法				
	组合 2	新能源补贴款	预期信用损	4,467,467.26	224,424.52	5.02%	
	组合 3	其他组合	预期信用损失法	14,998.42	801.07	5.34%	

于 2023 年 12 月 31 日，公司应收账款不同信用风险特征组合分类的账面余额、坏账准备余额、实际计提比例和综合计提比例与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司名称	组合	确认组合的依据	计提方法	应收账款账面余额	应收账款坏账准备余额	实际计提比例	综合计提比例
龙源电力	其他组合	包括应收电网公司在内的全部应收账款	按预期信用损失计提	3,604,040.54	35,251.04	综合计提比例为 0.98%	0.98%
华电新能	组合 1	应收标杆电费组合	预期信用损失法	268,855.14	-	0%	0.95%
	组合 2	应收可再生能源补贴组合	预期信用损失法	3,311,167.20	33,111.67	1%	
	组合 3	应收其他组合	预期信用损失法	5,886.06	899.09	综合计提比例为 15.27%	
节能风电	组合 1	本组合以电力销售应收账款（国内）部分作为信用特征	预期信用损失法	653,039.23	6,530.39	1%	1.00%
	组合 2	本组合以电力销售应收账款（国外）部分作为信用特征	预期信用损失法	865.08	-	0%	
	组合 3	除组合 1、2 以外其他应收款项	预期信用损失法	478.76	4.79	1%	
绿发电力	组合 1	应收标杆电费组合	预期信用损失法	22,140.18	-	0%	4.70%
	组合 2	应收可再生能源补贴组合	预期信用损失法	543,813.02	25,412.90	4.67%	
	组合 3	应收其他款项组合	预期信用损失法	6,626.75	1,491.08	22.50%	
三峡能源	组合 1	标杆电费组合	预期信用损失法	193,323.99	694.28	0.36%	3.89%
	组合 2	新能源补贴款	预期信用损	3,602,012.55	146,844.56	4.08%	
	组合 3	其他组合	预期信用损失法	20,358.72	800.34	3.93%	

（2）应收账款坏账计提金额是否充分

龙源电力应收账款坏账政策与可比上市公司相比不存在较大差异，从计提比

例来看同行业可比公司中应收账款坏账准备综合计提比例在0.95%-5.80%之间，公司应收账款坏账准备综合计提比例在0.72%-1.05%之间，与可比公司华电新能、节能风电应收账款坏账综合计提比例具备可比性。

综上，龙源电力应收可再生能源补贴到期不能收回的可能性较小，整体坏账准备计提充分。

六、结合报告期内在建工程建设进展及转固情况，说明固定资产减值是否充分，相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定

（一）报告期内在建工程进展及转固情况

报告期各期末，公司前五大在建工程项目进展及转固情况如下：

单位：万元

报告期	项目名称	在建工程期末余额	开工时间	转固时间	转固依据
2025年末	**海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目**	**152,462.34**	**2023年7月**	**尚未转固**	**不适用**
	龙源宁夏“宁湘直流”配套新能源基地中卫海原100万千瓦风电项目	**98,587.48**	**2025年3月**	**尚未转固**	**不适用**
	敦煌70万千瓦一体化综合能源示范项目10万光热项目	**91,989.49**	**2024年10月**	**尚未转固**	**不适用**
	龙源甘肃庆阳环县芦家湾5万千瓦风力发电及30万千瓦新能源项目	**75,855.93**	**2025年1月**	**尚未转固**	**不适用**
	龙源江西上饶铅山下四（100MW）农光互补项目	**34,994.14**	**2022年9月**	**于2023年6月转固10MW，2025年8月转固55MW，剩余35MW尚在建设中。**	**转固部分达到预定可使用状态**
2024年末	龙源新能源招远市780MW复合农业光伏发电项目	203,271.81	2023年8月	2024年9月、2025年1-4月分批转固	达到预定可使用状态
	海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目	106,479.25	2023年7月	尚未转固	不适用
	龙源宁夏“宁湘直流”配套新能源基地中卫300万千瓦光伏复合项目二期（200万千瓦）	103,229.79	2023年10月	二期南区100万千瓦于2024年8月、2024年12月分批转固；二期北区100万千瓦于2025年12月转固。	达到预定可使用状态
	龙源甘肃临泽板桥北滩50万千瓦光伏治沙项目	82,433.61	2022年8月	20万千瓦于2023年5月转固，30万千瓦于2025年5月转固	达到预定可使用状态
	50万千瓦光伏发电熔盐储能项目	81,859.70	2024年6月	2025年3月	达到预定可使用状态
2023年末	海南东方CZ8场址50万千瓦海上风电项目	88,277.97	2023年7月	尚未转固	不适用

报告期	项目名称	在建工程期末余额	开工时间	转固时间	转固依据
	龙源甘肃临泽板桥北滩 50 万千瓦光伏治沙项目	78,472.40	2022 年 8 月	20 万千瓦于 2023 年 5 月转固，30 万千瓦于 2025 年 5 月转固	达到预定可使用状态
	龙源云南曲靖竹子山风电项目	59,468.65	2022 年 12 月	2024 年 10 月、2024 年 12 月、2025 年 3 月分批转固	达到预定可使用状态
	龙源柳州三江独峒风电项目	46,082.43	2022 年 1 月	2024 年 7 月	达到预定可使用状态
	龙源乌恰 5 万千瓦/20 万千瓦时储能配套 20 万千瓦风电市场化并网项目	44,984.57	2022 年 11 月	2025 年 1 月、2025 年 6 月分批转固	达到预定可使用状态

（二）固定资产减值是否充分，相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定

1、发行人在建工程核算、转固会计政策

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产，其中所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

发行人在建工程转固政策符合《企业会计准则》的相关规定以及同行业惯例，报告期内，发行人主要在建工程项目均在达到预定可使用状态时进行转固，不存在未及时转固的情形。

2、固定资产减值是否充分

报告期内，公司固定资产减值计提情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
固定资产原值期末金额	**27,689,170.20**	25,220,219.83	23,379,749.85
固定资产累计折旧期末金额	**10,335,610.46**	9,223,951.26	8,914,366.04
固定资产净值期末金额	**17,353,559.74**	15,996,268.57	14,465,383.81
固定资产减值准备本期计提金额	**3,253.49**	60,164.40	119,447.80

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
固定资产减值准备期末金额	**330,525.39**	357,951.32	329,383.03

发行人根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》和《以财务报告为目的的评估指南》的相关规定，若单项资产的可收回金额难以可靠估计,公司以该资产所属的资产组为基础确定可收回金额，并进行减值测试。资产组是指企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入，公司就固定资产、在建工程及无形资产等单个项目的发电类长期资产为一个资产组进行减值测试。资产组可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产组预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司将所估计的资产组可收回金额与其账面价值比较，以确定是否发生减值。

公司每年末针对报告期内存在减值迹象的项目，减值迹象主要包括开展“以大代小”老旧风场改造升级工作、受补贴期限到期、电价政策变化及地方消纳等因素影响，项目未来盈利预期下降、存在长期停缓建的项目，基于收益法、市场法及成本法等执行相应固定资产、在建工程及无形资产减值测试。

综上所述，发行人在报告期内固定资产减值准备计提充分，符合《企业会计准则》和公司相关会计政策的规定以及行业惯例。

十、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

3、查阅可再生能源补贴发放涉及的相关政策文件，了解纳入可再生能源合规清单的具体条件、审批流程、补贴发放政策、可再生能源补贴核查背景、核查内容及具体要求；获取发行人全部纳入补贴和核查范围的项目清单；针对确认补贴收入但暂未纳入可再生能源发电项目补贴目录或合规清单的项目，根据纳入补贴目录或合规清单的基本条件获取相关资料，与公司相关人员了解情况，分析项目是否满足后续纳入补贴目录或合规清单要求，是否存在实质性障碍；

4、查阅《关于调整风力发电等增值税政策的公告》等相关税收政策文件；获取发行人报告期各期陆上及海上风电增值税的装机规模和增值税即征即退金额，复核公司统计的增值税即征即退金额是否完整、准确，分析增值税即征即退

税收政策变化对发行人经营业绩的影响；获取发行人本次募投项目的可行性研究报告，检查募投项目预期效益测算是否考虑税收政策变化因素的影响；

5、获取公司应收账款和应收款项融资账龄划分明细表，结合公司信用政策、历史销售等情况，分析公司期末应收账款和应收款项融资余额的合理性等情况；查阅同行业上市公司的公开信息，对比分析同行业上市公司的应收账款和应收款项融资余额和账龄分布；获取公司管理层评估应收款项是否发生预期信用损失以及确认预期信用损失率所依据的数据及相关资料，评价其恰当性和充分性；复核管理层对于迁徙率计算是否准确，复核基于迁徙率模型所测算出的预期信用损失率是否合理，评价其计提坏账准备的合理性；对按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，复核组合划分的合理性以及账龄划分的准确性；查阅同行业上市公司的公开信息，对比分析同行业上市公司的应收账款坏账准备计提情况，检查坏账准备是否计提充分及未计提坏账准备的合理性；

6、获取发行人报告期各期间在建工程建设进展，了解在建工程转固时点，复核在建工程转固是否符合会计准则规定；了解管理层识别资产减值迹象和测算可回收金额相关的内部控制的设计和运行有效性；查阅发行人报告期内各期间固定资产减值准备计提情况，评价管理层聘请的评估专家的独立性和专业胜任能力，复核固定资产减值测试过程，分析固定资产减值准备计提是否充分。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

3、报告期内公司未纳入合规清单项目对应的补贴收入金额占报告期内公司累计营业收入的比例较低，公司未纳入合规清单的项目未来不列入合规清单无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险相对较低，但最终取决于国家对未列入补贴合规清单项目的处置标准；

4、增值税税收优惠政策调整后，公司陆上风电和海上风电项目经营业绩预计会受到一定负面影响，但整体风险相对可控，预计不会对发行人经营业绩产生重大不利影响；

5、公司应收账款和应收款项融资持续增长具有合理性，与公司业务规模、信用政策相匹配；公司应收账款坏账准备计提情况与同行业上市公司不存在重大

差异，符合行业惯例，坏账准备计提充分、合理；

6、公司固定资产减值准备计提充分、合理，相关会计处理符合企业会计准则的有关规定。

（此页无正文，为《关于龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签章页）

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

李玉平

中国注册会计师：

徐立志

中国·武汉

2026年6月17日

统一社会信用代码

91420106081978608B

营业执照

（副 本）

5 － 1

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　石文先、管云鸿、杨荣华

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务审计、基本建设决（结）算审核；法律、法规规定的其他业务；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。（依法须经审批的项目，经相关部门审批后方可开展经营活动）

出 资 额　肆仟壹佰玖拾万圆人民币

成立日期　2013年11月6日

主要经营场所　湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路166号长江产业大厦17—18楼

仅供出具报告使用

登记机关　武汉市武昌区行政审批局

2025 年 11月 18 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：石文先

主任会计师：

经营场所：湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路166号长江产业大厦17-18楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：42010005

批准执业文号：鄂财会发〔2013〕25号

批准执业日期：2013年10月28日

证书序号：0017829

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：湖北省财政厅

二〇二四年十二月五日

中华人民共和国财政部制


李玉平 410000090046
姓名：李玉平
证书编号：410000090046
this renewal.
2013
证书编号：
No. of Certificate
410000090046
批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：2003 年4 月28 日
Date of Issuance
李玉平 2012 年
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
Full name 李玉平
Sex 男
Date of birth 1978-02-04
Working unit 河南中法信会计师事务所有限公司
Identity card No. 410523780204761
同意调入
Agree the holder to be transferred to
2013.9.16
2013 年 9 月 16 日
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
NOTES
1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

徐立志 110100300002

姓名：徐立志
证书编号：110100300002

this renewal.

110100300002

证书编号：
No. of Certificate

北京注册会计师协会

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

发证日期：二〇一〇年 十月 八日
Date of Issuance

CPA年检通过检查合格
BICPA
2011

姓 名 徐立志
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1982-10-04
Date of birth
工作单位 北京万朝会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 130430198210042133
Identity card No.

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

注册会计师执业单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018年 12月 16日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018年 12月 16日

12

同意调入：

2018-02-09

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时请向委托方出示本证书。
二、本证书只限本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

北京市嘉源律师事务所
关于龙源电力集团股份有限公司
向特定对象发行 A 股股票的
补充法律意见书（二）

嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国·北京

目 录

目 录 2
第一部分 原律师工作报告及法律意见书的更新 6
一、 本次发行的批准及授权 6
二、 本次发行的主体资格 6
三、 本次发行的实质条件 6
（一）本次发行符合《公司法》规定的上市公司向特定对象发行 A 股股票的条件 7
（二）本次发行符合《证券法》规定的上市公司向特定对象发行 A 股股票的条件 7
（三）本次发行符合《注册管理办法》规定的上市公司向特定对象发行 A 股股票的条件 7
四、 公司的主要股东及实际控制人 9
（一）公司的前十大股东 9
（二）发行人的控股股东和实际控制人 10
（三）发行人股份质押、冻结情况 10
五、 公司的股本及演变 10
六、 公司的独立性 11
七、 公司的业务 11
八、 关联交易及同业竞争 11
（一）公司的关联方 11
（二）公司与关联方之间的重大关联交易 12
（三）关联交易决策程序 14
（四）同业竞争 14
九、 公司的主要资产 21
（一）重大股权投资 21
（二）土地使用权 23
（三）房屋 24
（四）知识产权 24
（五）海域使用权 25
（六）特许经营权 27
（七）财务性投资 27
十、 公司的重大债权债务 31
（一）重大业务合同 31
（二）重大融资相关合同 32
（三）重大侵权之债 32
十一、 公司重大资产变化及收购兼并 32
十二、 公司章程的制定与修改 33
十三、 公司股东会、董事会议事规则及规范运作 33
十四、 公司董事、高级管理人员及其变化 33

（一）公司现任董事会及高级管理人员.....33
（二）董事、高级管理人员变动情况.....35
十五、 公司的税务.....35
（一）税务登记.....35
（二）税种、税率.....35
（三）税收优惠.....35
（四）纳税证明.....35
十六、 公司的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准.....36
（一）环境保护.....36
（二）安全生产.....36
（三）产品质量、技术标准.....36
十七、 公司募集资金的运用.....37
（一）公司前次募集资金的使用情况.....37
（二）公司本次募集资金投向.....37
十八、 诉讼、仲裁或行政处罚.....37
十九、 律师认为需要特别说明的问题.....38
二十、 结论意见.....38
第二部分 补充法律意见书（一）的更新.....56
一、《审核问询函》问题 2.....56
二、《审核问询函》问题 3.....77

致：龙源电力集团股份有限公司

北京市嘉源律师事务所

关于龙源电力集团股份有限公司

向特定对象发行 A 股股票的补充法律意见书（二）

嘉源（2026）-01-345

敬启者：

根据龙源电力与本所签署的《律师服务协议》，本所担任公司本次发行的专项法律顾问。本所已为龙源电力本次发行出具了“嘉源（2025）-01-659”号《北京市嘉源律师事务所关于龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的律师工作报告》、“嘉源（2025）-01-658”号《北京市嘉源律师事务所关于龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的法律意见书》、“嘉源（2026）-01-069”号《北京市嘉源律师事务所关于龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的补充法律意见书（一）》（以下简称“原律师工作报告及法律意见书”）。现就公司自原律师工作报告及法律意见书出具之日以来相关法律事实变化情况进行了补充核查，并出具本补充法律意见书（以下简称“本补充法律意见书”）。

本所仅就与本次发行有关的法律问题发表意见，并不对有关审计、资产评估等发表评论。本所在本补充法律意见书中对有关会计报表、审计报告和评估报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或暗示的保证。对本次发行所涉及的财务数据等专业事项，本所未被授权、亦无权发表任何评论。

本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行所必备的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

本补充法律意见书“报告期”指“2023 年、2024 年及 2025 年”，“补充报告期”指“2025 年 10-12 月”，“补充核查期间”指“原律师工作报告及法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日”。除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与原律师工作报告及法律意见书中的定义一致。本所律师在原律师工作报告及法律意见书中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

基于上述内容，本所现出具补充法律意见如下：

第一部分 原律师工作报告及法律意见书的更新

一、 本次发行的批准及授权

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间内，本次发行的批准及授权情况未发生变化，公司本次发行尚待通过深交所审核通过以及中国证监会同意注册的批复。

二、 本次发行的主体资格

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间内，本次发行的主体资格变化情况如下：

经龙源电力 2023 年第 3 次临时股东大会、2023 年第 1 次 A 股类别股东大会及 2023 年第 1 次 H 股类别股东大会批准，龙源电力于 2023 年 11 月 14 日开始实施 H 股回购，截至 2024 年 1 月 31 日，累计回购 H 股 22,147,000 股，相应的龙源电力已发行股份总数减至 8,359,816,164 股（其中 A 股 5,041,934,164 股，H 股 3,317,882,000 股）。公司已于 2026 年 2 月 3 日完成上述减资的工商变更登记并取得北京市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 911100001000127624 的《营业执照》，注册资本变更为 8,359,816,164 元。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间内，除上述情形外，公司主体资格未发生变化，公司为依法设立并有效存续的股份有限公司，不存在根据中国法律、法规和规范性文件以及其《公司章程》规定的需要终止的情形，公司具备本次发行的主体资格。

三、 本次发行的实质条件

根据公司 2025 年第 2 次临时股东会批准的《关于公司本次向特定对象发行 A 股股票方案的议案》，公司本次发行属已上市的股份有限公司向特定对象发行人民币普通股（A 股）。

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规和行政规章的规定，本所对公司本次发行的实质条件逐项进行了对照和审查，具体情况如下：

（一）本次发行符合《公司法》规定的上市公司向特定对象发行 A 股股票的条件

根据本次发行方案，本次发行的股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。本次发行的股票种类与公司已发行上市的 A 股股票相同，均为人民币普通股，每股股份同等价格且具有同等权利，符合《公司法》第一百四十三条的规定。

（二）本次发行符合《证券法》规定的上市公司向特定对象发行 A 股股票的条件

根据本次发行方案及发行人的书面确认，本次发行采用向特定对象发行的方式，不会采用广告、公开劝诱和变相公开方式进行，符合《证券法》第九条第三款的规定。

（三）本次发行符合《注册管理办法》规定的上市公司向特定对象发行 A 股股票的条件

1、根据本次发行方案，本次发行的发行对象不超过 35 名（含本数），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者等机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合法组织。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。最终发行对象将根据申购报价情况，由公司董事会或其授权人士根据股东会的授权与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按照新的规定进行调整。本次发行的发行对象及其数量符合《注册管理办法》第五十五条的规定。

2、根据本次发行方案，本次发行的定价基准日为本次发行的发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%，且不低于本次发行前公司最近一期经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产（资产负债表日至发行日期间若公司发生除权、除息事项的，每股净资产作相应调整）。定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个

交易日公司 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总量。在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发现金股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次向特定对象发行股票的发行价格将作相应调整。本次发行的最终发行价格在本次发行申请经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会或其授权人士根据股东会的授权与保荐人（主承销商）按照法律法规和监管部门的要求，以竞价方式，根据发行对象申购报价的情况协商确定，但不低于前述发行底价。本次发行的发行价格和定价原则符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条第一款的规定。

3、根据本次发行方案，本次发行完成后，发行对象认购的股票自本次发行结束之日起六个月内不得转让，相关法规及规范性文件对向特定对象发行的股份限售期另有规定的，依其规定。本次发行的限售期安排符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

4、根据本次发行方案，本次发行募集资金用途符合国家产业政策，未用于弥补亏损和非生产性支出，符合有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定要求，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

5、根据本次发行方案，本次发行募集资金使用项目不涉及持有财务性投资，不涉及直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

6、根据本次发行方案及发行人的书面确认并经本所核查，本次发行募集资金的使用，不会与发行人控股股东及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易或影响发行人生产经营的独立性，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

7、根据发行人提供的股东名册及发行人的书面确认并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，国家能源集团直接持有公司 4,602,432,800 股股份，占发行人总股本的 55.05%，并通过其全资子公司平煤集团、国能辽宁公司分别持有发行人 212,238,141 股股份、93,927,200 股股份，分别占发行人总股本的 2.54%、1.12%，国家能源集团直接和间接合计持有公司总股本的 58.72%，为公司控股股东。国务院国资委和社保基金会分别持有国家能源集团 90%、10%的股权，国务院国资委为国家能源集团的控股股东，国务院国资委为公司的实际控制人。根据本次发行方案，本次发行完成后，国家能源集团仍为公司的控股股东，国务院国

资委仍为公司的实际控制人，本次发行不会导致发行人控制权发生变化，符合《注册管理办法》第八十七条的规定。

8、根据发行人提供的资料以及书面确认并经本所核查，发行人不存在下列情形，符合《注册管理办法》第十一条的规定：

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

（2）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除；

（3）现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（4）上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（5）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（6）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

综上，经逐条核查，本所认为：

公司本次发行符合《公司法》《证券法》和《注册管理办法》等法律、法规和行政规章关于发行实质性条件的规定。

四、 公司的主要股东及实际控制人

（一）公司的前十大股东

根据发行人提供的资料，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人股份总数为 835,981.6164 万股，发行人前 10 名股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股总数（股）	持股比例（%）
1	国家能源集团	4,602,432,800	55.05
2	HKSCC NOMINEES LIMITED	3,312,408,227	39.62
3	平煤集团	212,238,141	2.54
4	国能辽宁公司	93,927,200	1.12
5	香港中央结算有限公司	3,541,482	0.04
6	陈伟	2,170,237	0.03
7	深圳前海华强金融控股有限公司	1,800,025	0.02
8	中国国际金融股份有限公司	1,007,115	0.01
9	万振华	963,500	0.01
10	阿布达比投资局	904,200	0.01

（二）发行人的控股股东和实际控制人

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，原律师工作报告及法律意见书披露的公司主要股东及实际控制人的情况未发生变化。

（三）发行人股份质押、冻结情况

根据《龙源电力集团股份有限公司 2025 年年度报告》及发行人的书面确认并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，持有发行人 5%以上股份的股东所持的发行人股份不存在被质押、冻结情况。

综上，本所认为：

1、公司控股股东为国家能源集团，国家能源集团依法设立并有效存续；公司实际控制人为国务院国资委。

2、截至 2025 年 12 月 31 日，持有发行人 5%以上股份的股东所持的发行人股份不存在被质押、冻结情况。

五、 公司的股本及演变

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司的股本及演变变化情况如下：

截至本补充法律意见书出具之日，公司已完成回购 H 股并注销减资的工商变更登记，注销后公司注册资本变更为 8,359,816,164 元。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，除上述情形外，原律师工作报告及法律意见书披露的公司主要股东及实际控制人的情况未发生其他重大变化。

六、 公司的独立性

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司业务、资产、人员、机构及财务方面的独立性未发生实质性变化。公司的业务、资产、人员、机构、财务均独立于其控股股东及其控制的其他企业。

七、 公司的业务

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司境内重要子公司广西国能能源发展有限公司横州分公司新取得《中华人民共和国电力业务许可证》，发证机关为国家能源局南方监管局；许可类别为发电类；有效期至 2045 年 12 月 24 日；证书编号为 1462725-07147。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，原律师工作报告及法律意见书披露的业务章节其他内容未发生实质性变化。

八、 关联交易及同业竞争

（一）公司的关联方

依据《公司法》和《上市规则》相关规定，截至 2025 年 12 月 31 日，公司的主要关联方如下：

1、直接或者间接控制上市公司的法人或其他组织及一致行动人

根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，国家能源集团持有公司 55.05%的股份；国家能源集团通过其全资子公司平煤集团、国能辽宁公司分别持有公司 2.54%、1.12%的股份，国家能源集团直接和间接合计持有公司 58.72%的股份，为公司控股股东。

截至 2025 年 12 月 31 日，国务院国资委和社保基金会分别持有国家能源集团 90%、10%的股权，国务院国资委为国家能源集团的控股股东，故国务院国资委为公司实际控制人。

2、控股股东、实际控制人控制的除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

3、持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人

根据公司的书面确认并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，瑞众人寿保险有限责任公司持有公司约 6.75%的股份。除国家能源集团、瑞众人寿保险有限责任公司外，公司不存在持有 5%以上股份的其他法人或其他组织及其一致行动人。

4、公司控股股东的董事、高级管理人员及公司董事和高级管理人员，前述人员的关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）均为公司的关联自然人。

5、公司关联自然人直接或者间接控制的、或者由关联自然人担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的其他法人或其他组织，为公司的关联方。

6、根据《上市规则》，在过去十二个月内或者根据相关协议安排在未来十二个月内，存在前述关联关系的法人或者其他组织、自然人，为公司的关联人。

7、根据《上市规则》，中国证监会、深交所或者公司根据实质重于形式的原则，认定其他与公司有特殊关系、可能或者已经造成公司对其利益倾斜的自然人、法人或者其他组织，为公司的关联人。

（二）公司与关联方之间的重大关联交易

1、日常关联交易

根据公司提供的资料并经本所核查，补充报告期内，公司与关联方签署的日常关联交易协议如下：

（1）与财务公司签订《金融服务协议》

根据公司与国家能源集团财务有限公司（以下简称“国能财务”）于 2025 年 12 月 23 日续订的《金融服务协议》，在国能财务经营范围和协议约定范围内，国能财务按照公司的要求或指示向公司提供金融服务。前述《金融服务协议》约定的有效期延续至 2028 年 12 月 31 日。

根据公司提供的资料并经本所核查，公司独立董事已就上述关联交易发表了独立意见，并经董事会审议通过，关联董事进行了回避表决。

（2）与保理公司签订《保理服务协议》

根据公司与国能（北京）商业保理有限公司（以下简称“国能保理”）于 2025 年 12 月 23 日续订的《保理服务协议》，国能保理向公司提供保理服务（包括有追索权保理、无追索权保理、反向保理等），相关咨询、代理、资产管理、供应链金融平台服务等其他与保理有关的服务。前述《保理服务协议》约定的有效期延续至 2028 年 12 月 31 日止。

根据公司提供的资料并经本所核查，公司独立董事已就上述关联交易发表了独立意见，并经董事会审议通过，关联董事进行了回避表决。

2、偶发性关联交易

根据公司提供的资料并经本所核查，补充报告期内，公司及其子公司与关联方之间发生的交易金额在 1 亿元以上的偶发性关联交易如下：

（1）2025 年 11 月，设立控股子公司

2025 年 11 月，公司及公司全资子公司雄亚维尔京与控股股东国家能源集团的控股子公司国家能源集团江苏电力有限公司（以下简称“国能江苏电力”）及其他交易对方分别签订投资协议，共同出资设立如东龙源新能源有限公司（以下简称“如东龙源”）、盐城大丰海上龙源新能源开发有限公司（以下简称“盐城

大丰海上龙源”）以及射阳龙源新能源有限公司（以下简称“射阳龙源”）。如东龙源注册资本 10,000 万元，公司、雄亚维尔京和国能江苏电力分别持股 41%、10%、29%。盐城大丰海上龙源注册资本 10,000 万元，公司、雄亚维尔京和国能江苏电力分别持股 31%、20%、29%。射阳龙源注册资本 10,000 万元，公司、雄亚维尔京和国能江苏电力分别持股 31%、20%、29%。

根据公司提供的资料并经本所核查，公司独立董事已就上述关联交易发表了独立意见，并经董事会审议通过，关联董事进行了回避表决。

（三）关联交易决策程序

1、《公司章程》中制定了如下关于关联交易表决的规定：

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业或者个人有关联关系的，该董事应当及时向董事会书面报告。有关联关系的董事不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会会议的无关联关系董事人数不足三人的，应将该事项提交股东会审议。

公司建立全部由独立董事参加的专门会议机制。董事会审议关联交易等事项的，由独立董事专门会议事先认可。

股东会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

2、公司根据《公司法》《上市规则》和《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等制定了《关联交易管理办法》。《关联交易管理办法》对《公司章程》有关关联交易决策和回避制度进行进一步的细化。

3、根据公司的书面确认并经本所核查，对于补充报告期内发生的重大关联交易，公司按照《上市规则》《公司章程》和相关监管规则的规定履行了相应的关联交易决策程序。

（四）同业竞争

1、公司与控股股东的主营业务情况

根据公司提供的资料及书面确认，龙源电力是一家以开发运营风力发电为主的大型综合性发电集团。截至 2025 年末，龙源电力控股装机容量 4,599 万千瓦，其中风电 3,215 万千瓦，占比达 70%，其余为光伏发电、潮汐及地热发电等可再生能源。

公司控股股东国家能源集团是由国电集团和神华集团有限责任公司（以下简称“神华集团”）联合重组成立的中央骨干能源企业，拥有煤炭、电力、化工、运输等全产业链业务，在煤炭安全绿色智能、煤电清洁高效稳定、现代煤化工高端多元低碳、运输物流协同一体、新能源多元创新规模化发展等领域取得全球领先业绩。其中，龙源电力系国家能源集团风电业务上市平台。

2、公司与控股股东的同业竞争情况

（1）龙源电力与国家能源集团在风电业务领域构成重大不利影响的同业竞争

根据公司提供的资料及书面确认，龙源电力主营业务为风电开发运营，国家能源集团下属其他企业风电业务收入和毛利占龙源电力同期主营业务收入和毛利的比重超过 30%，根据《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 6 号》的认定标准，国家能源集团与龙源电力在风电业务领域构成重大不利影响的同业竞争。

（2）龙源电力与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的其他风电资产之间具备独立性

国家能源集团及其控制的其他企业与龙源电力从事同类业务（即风力发电）的情形，但相关资产与龙源电力之间具备独立性，具体原因如下：

①电力调度及电力销售方面具备独立性

根据《中共中央、国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号）《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752 号）、《国家发展改革委关于印发<可再生能源发电全额保障性收购管理办法>的通知》（发改能源〔2016〕625 号）、《中华人民共和国可再生能源法》及《中华人民共和国能源法》的规定，国家实行可再生能源发电优先上网和依照规划的发电保障性收购制度，坚持节能减排和清洁能源优先上网。在确保供电安全的前提下，优先保障规划内的风能、太阳能等清洁

能源发电上网，促进清洁能源多发满发。2025 年 1 月，国家发改委出台《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号），我国新能源上网电价市场化改革进程进一步深化，提出新能源发电市场化定价机制。

从电力调度角度看，《中华人民共和国电力法》规定，“电网运行实行统一调度、分级管理。任何单位和个人不得非法干预电网调度”；《电网调度管理条例》规定，“发电厂必须按照调度机构下达的调度计划和规定的电压范围运行，并根据调度指令调整功率和电压”。由于电力调度由电网统一安排，国家能源集团无法参与电力的分配和调度。

从电力销售角度看，电力交易主要分为中长期市场交易和现货市场交易两种模式。中长期市场交易方面，根据《国家发改委、国家能源局关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》（发改能源〔2019〕807 号），每个承担消纳责任的市场主体都需完成省级能源主管部门设定的可再生能源电力消纳责任权重，每个市场主体都需要依据该消纳责任权重完成当年的新能源电力消纳要求，该机制有效保障了新能源电力的消纳，并稳固了中长期市场的供需关系。现货市场交易方面，尽管新能源发电企业参与现货市场交易，但由于参与者众多，单个主体的报量报价行为无法改变整体市场价格，对市场的影响极小，因此龙源电力和国家能源集团及其下属其他企业均不具备影响市场价格的能力，且电力市场需求充足，龙源电力运营的新能源资产和国家能源集团及其下属其他企业运营的发电资产在发电量和电价上并未形成相互挤压。

②资产、人员、业务等方面具有独立性

根据公司提供的资料及书面确认，龙源电力与控股股东及其控制的其他电力业务企业在资产、人员、业务、专利、采购销售渠道、供应商、客户等方面具有独立性。

从资产、人员、业务以及专利角度看：公司拥有独立完整的与业务经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，与国家能源集团及其控制的其他企业之间不存在资产混同的情形；公司的高级管理人员均在公司工作并领取薪酬，未在国家能源集团及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦不在国家能源集团及其控制的其他企业领薪；公司与员工签署了相应的劳动合同，公司与国家能源集团及其控制的其他企业之间不存在人员共用的情形。公司独立自主地开展业务，经营决策根据公司内部管理制度自主审议决定，各项业务具有

完整的业务流程和独立的经营场所；公司的业务独立于国家能源集团及其控制的其他企业，与国家能源集团及其控制的其他企业间不存在显失公平的关联交易；公司与控股股东不存在专利方面的混同或相互依赖的情形。

从采购及销售渠道、供应商和客户角度看：龙源电力是新能源发电公司，公司电力生产所需原材料主要是风能和太阳能等再生资源，除必要的备品配件、材料、运营维护等采购外无需对外采购，除通过国家能源集团下属电子商务平台采购的部分设备、材料采购外，公司与国家能源集团主要采购渠道及供应商不存在共用情况；龙源电力与国家能源集团的客户主要是各地电网企业，我国电力行业的特征之一为发电企业与所属电网而非终端用户结算，电力调度由电网公司统一安排。

综上所述，公司的新能源发电业务享受优先保障收购的政策或与保障性机制平稳衔接的机制电价政策，且由于我国电力行业的特征之一为发电企业与所属电网而非终端用户结算，电力调度由电网公司统一安排，电力调度及电力销售方面具备独立性；龙源电力与国家能源集团及其控制的其他企业之间在资产、人员、业务、专利、采购销售渠道、供应商、客户等方面均具备独立性。

（3）龙源电力与国家能源集团自身及其控制的其他企业均存在从事风力发电业务的情况具备合理形成背景

①国家能源集团下属其他企业从事的部分风力发电业务具有历史成因

国家能源集团于 2017 年 11 月 28 日正式挂牌，由国电集团和神华集团联合重组成立。在国家能源集团成立前，发行人是国电集团下属风力发电业务的整合平台；而神华集团下属部分企业也存在从事风力发电业务的情况。国家能源集团成立后，神华集团下属风力发电业务纳入国家能源集团整体资产范围。上述情况系龙源电力与国家能源集团自身及其控制的其他企业均存在从事风力发电业务的主要历史成因。

2022 年 1 月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成 A 股上市时，在综合考虑现金支付规模、交易时间进度、上市公司股东利益等因素的前提下，国家能源集团选择了资产规模适中、盈利水平良好，且资产瑕疵率相对较低的约 200 万千瓦风力发电资产注入龙源电力。同时，为解决国电集团和神华集团联合重组后导致的新增业务重叠问题，维护公司及其中小股东的利益，国家能源集团出具《补充承诺函》，明确国家能源集团体系内的风力发电业务由龙源电力负责整合，并约定稳妥推进相关业务整合以解决潜在业务重合问题。

②国家能源集团面临推动落实国家能源安全、绿色转型发展战略目标的现实要求

根据公司的书面确认，国家能源集团作为全球最大的煤电企业之一，是碳排放的重点主体，承担着保障国家能源安全的重要责任，同时面临较大的低碳转型压力。目前国家能源集团的可再生能源装机占比仍处于相对较低水平，短期内仅依靠单一主体难以完成整个集团的低碳转型目标。因此，国家能源集团需持续推进新能源规模化发展，由多家主体共同承担开发新能源任务，完成国家战略目标要求。

综上，国家能源集团由多家主体共同加快开发新能源具备合理性。针对上述风力发电业务的相关情况，国家能源集团已进行明确承诺，在符合届时相关法律法规及相关内部、外部审批手续的前提下，综合运用资产重组、业务调整、设立合资公司等多种方式，以及综合考虑各方因素采用多元支付方式，于承诺到期前将其他存续风力发电业务注入龙源电力。

（4）本次发行募集资金继续投向原有主营业务

根据公司的书面确认，本次发行募集资金将投入海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目、“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目，该等项目属于公司继续投资原有风电业务，符合国家产业政策及公司未来整体战略方向，有利于提升公司在风电业务的布局和规模，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提升公司的综合实力与核心竞争力。

（5）本次发行符合相关法律法规要求

根据《监管规则适用指引——发行类第 6 号》“6-1 同业竞争”要求，“如募投项目实施前已存在同业竞争，该同业竞争首发上市时已存在或为上市后基于特殊原因（如国有股权划转、资产重组、控制权变更、为把握商业机会由控股股东先行收购或培育后择机注入上市公司等）产生，上市公司及竞争方针对构成重大不利影响的同业竞争已制定明确可行的整合措施并公开承诺，募集资金继续投向上市公司原有业务的，可视为未新增同业竞争。”

鉴于龙源电力与国家能源集团在风电业务方面的同业竞争在 A 股上市时已存在，国家能源集团已作出承诺，本次发行募集资金继续投向上市公司原有风电主营业务，可视为未新增同业竞争。因此，龙源电力本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》“6-1 同业竞争”相关要求。

3、**避免同业竞争相关承诺及履行情况**

（1）避免同业竞争相关承诺

1）公司与原控股股东国电集团签署的《避免同业竞争协议》

龙源电力与其原控股股东国电集团于 2009 年 7 月 30 日签署《避免同业竞争协议》，就国电集团避免与龙源电力当时主营业务存在潜在业务重合的相关事项进行约定。国家能源集团作为合并国电集团后的存续主体，承继《避免同业竞争协议》项下的国电集团相关权利和义务。

根据《避免同业竞争协议》规定，国家能源集团对龙源电力作出了不竞争承诺，并授予龙源电力购买国家能源集团保留业务及任何新业务机会的选择权及优先受让权。

2）国家能源集团出具的《补充承诺函》及《补充承诺函二》

2022 年 1 月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成 A 股上市时，在《避免同业竞争协议》继续有效的基础上，控股股东国家能源集团出具《补充承诺函》，约定国家能源集团将在交易完成后 3 年内，在符合届时相关法律法规及相关内部、外部审批手续的前提下，综合运用资产重组、业务调整、设立合资公司等多种方式，将下属其他存续风力发电业务注入龙源电力以解决潜在业务重合问题，并稳妥推进业务整合以解决火电业务重合问题。

2024 年 12 月，国家能源集团出具《补充承诺函二》，将《补充承诺函》中存续风电业务资产整合期限延期 3 年至 2028 年 1 月 24 日。除履行承诺期限变更外，其余内容均保持不变。

（2）相关承诺履行情况

自龙源电力换股吸收合并平庄能源的交易完成后，国家能源集团及龙源电力已完成的业务整合情况如下：

1）收购 8 家新能源公司控股权

根据公司提供的资料并经本所核查，在风电资产方面，国家能源集团已启动分批注入部分新能源资产工作。2024 年 10 月，公司与国能资产管理公司、国能甘

肃电力、国能广西电力签署了《股权转让协议》，完成收购其持有的 8 家新能源公司的控股权。

2）火电业务处置

根据公司提供的资料并经本所核查，公司于 2024 年 6 月 27 日召开第五届董事会 2024 年第 6 次会议，审议通过了《关于龙源电力集团股份有限公司公开挂牌转让江阴苏龙热电有限公司 27%股权的议案》，公司拟在北京产权交易所以公开挂牌方式，以不低于人民币 131,915.007 万元的价格转让公司及全资子公司雄亚维尔京合计持有的江阴苏龙热电有限公司（以下简称“江阴苏龙”）27%股权。2024 年 8 月 23 日，北京产权交易所通知公司本次出售事项的中标人为江阴电力投资有限公司（以下简称“江阴电力”），最终标价为人民币 131,915.007 万元。公司及雄亚维尔京同意出售且江阴电力同意购买江阴苏龙 27%股权，成交价为人民币 131,915.007 万元。2024 年 8 月 23 日，公司及雄亚维尔京与江阴电力订立了产权交易合同。截至 2024 年 10 月 23 日，公司已完成所持江阴苏龙 27%股权的转让事宜，公司不再拥有对江阴苏龙的火电控股装机。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司于 2024 年 10 月 16 日向江苏交通控股有限公司发出《解除<南通天生港发电有限公司股东投票权行使协议>通知函》，自通知函送达之日起解除《南通天生港发电有限公司股东投票权行使协议》，南通天生港发电有限公司（以下简称“南通天生港”）不再纳入龙源电力合并报表范围，龙源电力不再拥有对南通天生港的火电控股装机，后续龙源电力将进一步推进所持南通天生港 31.94%股权的转让事宜。截至 2024 年末，龙源电力不再拥有火电控股装机。

鉴于产业政策变化、承诺注入项目数量众多、受限于资产的盈利性和合规性等因素影响，截至本补充法律意见书出具之日，上述相关承诺未全部履行完毕。根据《补充承诺函二》约定，国家能源集团承诺将在 2028 年 1 月 24 日前将存续风电业务资产在届时符合注入上市公司条件时注入龙源电力。

本所认为，上述避免同业竞争相关协议和承诺不存在违反法律法规强制性规定的情形，对相关方具有法律约束力。

（3）相关承诺持续履行具备可实现性

一是国家能源集团承诺已明确存续风电资产注入时间安排。2024 年 12 月，国家能源集团出具《补充承诺函二》，将存续风电业务资产整合期限延期 3 年至 2028

年 1 月 24 日，拟在承诺期限内稳妥推进相关业务整合以解决潜在业务重合问题。该补充承诺事项保留了龙源电力后续整合集团风电资产的权利，且已经公司股东会表决通过。

二是风电资产注入具备可实现路径。根据公司的书面确认，针对其他存续风力发电资产，龙源电力具备充足的现金及股份支付能力，因此，风电资产注入具备切实可实现性。具体实施路径包括但不限于龙源电力以现金收购、发行股份收购，或成立合资公司等方式。承诺期限届满前，国家能源集团及龙源电力将在符合相关法律法规要求、履行完毕内部及外部审批手续，且充分评估相关资产合规性与盈利性的前提下，持续分批推进风电资产注入工作。

三是本次向特定对象发行股票有助于未来存续资产注入。本次拟向特定对象发行股票完成后，龙源电力社会公众股持股比例将有所提升，同时通过向特定对象募集资金，将进一步提升龙源电力支付能力，为后续启动大规模存续风力发电资产注入提供基础。

综上，本所认为：

1、公司与关联方的关联关系清晰、明确。

2、公司与关联方之间报告期内发生的重大关联交易已经依法履行相关程序，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

3、公司已在《公司章程》中规定了关联交易公允决策的程序，该等规定合法有效。公司已采取必要的措施对中小股东的利益进行保护。

4、公司运营的新能源资产和国家能源集团及其下属其他企业运营的发电资产不存在实质性同业竞争。《避免同业竞争协议》和补充承诺合法有效，对相关方具有法律约束力。

九、 公司的主要资产

（一）重大股权投资

1、境内重要子公司[1]基本情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，发行人境内重要子公司基本情况主要变更内容如下：

序号	公司名称	变更内容
1	射阳龙源风力发电有限公司	2025 年 12 月 31 日，公司的经营范围变更为“许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；电气设备修理；风电场相关系统研发；海上风电相关系统研发；海上风电相关装备销售；光伏发电设备租赁；工程管理服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；船舶租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。
2	贵州龙源新能源有限公司	2025 年 12 月 31 日，公司注册资本变更为“170,652.3595 万元”。
3	龙源（酒泉）风力发电有限公司	2025 年 11 月 3 日，公司的经营范围变更为“许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：风力发电技术服务、太阳能发电技术服务、发电技术服务、技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、通用设备修理、电气设备修理、新兴能源技术研发、住房租赁、业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）、教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）、会议及展览服务、储能技术服务（除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）”。
4	宁夏龙源新能源有限公司	2025 年 12 月 15 日，公司注册资本变更为“623,556”万元。
5	广西国能能源发展有限公司	2025 年 11 月 28 日，公司的经营范围变更为“许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：电气设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；以自有资金从事投资活动；智能输配电及控制设备销售；新能源原动设备销售；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；发电技术服务；新兴能源技术研发；电气设备修理；太阳能热发电产品销售；太阳能热利用产品销售；工程管理服务；工程和技术研究和试验发展；输配电及控制设备制造；发电机及发电机组销售；电力电子元器件销售；电力设施器材销售；电子专用材料销售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；水产品批发；水产品零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”
6	国能藤县能源发展有限公司	2025 年 12 月 12 日，公司注册资本变更为“136,330 万元”。
7	龙源电力集团（上海）投资有限公司	2025 年 10 月 27 日，公司注册资本变更为“184,515.9090 万元”，企业类型变更为“有限责任公司（港澳台投资、非独资）”。

[1] 发行人境内重要子公司指 2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年度总资产、净资产、营业收入、净利润任一财务数据占龙源电力 2%以上的子公司。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，除上述情形外，发行人境内重要子公司的基本情况未发生其他变化。

2、根据公司提供的资料及书面确认，补充报告期内，发行人境外重要子公司相关情况未发生实质性变化。

（二）土地使用权

1、公司及其境内重要子公司的自有土地使用权

(1) 已取得权属证书的土地使用权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，公司及其境内重要子公司新取得权属证书的土地使用权共计 2 宗，面积合计约 46,884.00 平方米。具体详见本补充法律意见书**附表一：龙源电力及其境内重要子公司新取得权属证书的土地使用权一览表**。

(2) 尚未取得权属证书的土地使用权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，公司及其境内重要子公司新增尚未取得权属证书的土地使用权共计 3 宗，面积合计约 100,256.00 平方米。具体详见本补充法律意见书**附表二：（一）龙源电力及其境内重要子公司新增尚未取得权属证书的土地使用权一览表**。

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内重要子公司就前述新增尚未取得权属证书的土地均已取得不动产权证书。具体情况详见本补充法律意见书**附表二：（二）龙源电力及其境内重要子公司新增尚未取得权属证书的土地使用权最新进展一览表**。

综上，本所认为：

1、公司及其境内重要子公司合法拥有上述已取得权属证书土地的使用权。

2、对于公司及其境内重要子公司上述尚未取得权属证书的 3 宗自有土地，均已签署土地出让合同并相应的缴纳了土地出让金，且占使用土地总面积的比例较低；根据公司的书面确认使用该等土地不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议，且公司控股股东国家能源集团已出具补偿承诺。因此，该等情

形不会对公司整体生产经营造成重大不利影响。

2、**公司及其境内重要子公司租赁土地**

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，公司及其境内重要子公司租赁土地的情况未发生变化。

（三）房屋

1、公司及其境内重要子公司的自有房屋

(1) 已取得权属证书的房屋

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，公司及其境内重要子公司已取得权属证书的房屋情况未发生变化。

(2) 尚未取得权属证书的房屋

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，公司及其境内重要子公司尚未取得权属证书的房屋情况未发生变化。

2、公司及其境内重要子公司的租赁房屋

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，公司及其境内重要子公司在境内新增租赁主要用于生产经营的房屋共计 1 项，面积为 286.90 平方米，相关公司已就该项租赁房屋签署了租赁协议，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	房产证证号	坐落位置	租赁用途	租赁期限	建筑面积（m^2）
1	龙源（来安）新能源有限公司	陈妤	来安县房权证新安镇字第120202-53	安徽省滁州市来安县半塔镇	办公	2025.10.21-2026.04.20	286.90

（四）知识产权

1、注册商标

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，公司及其境内重要子公司新取得的境内注册商标共计 8 项，具体详见本补充法律意见书**附表三：龙源电力及其境内重要子公司新取得的境内注册商标一览表**。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内重要子公司合法拥有上述境内注册商标，该等商标权属清晰，不存在产权纠纷，不存在质押或其他权利受到限制的情形。

2、专利

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，原律师工作报告附表十中披露的第 5 项专利和第 56 项专利分别因公司放弃及未缴年费，现已失效。补充报告期内，公司及其境内重要子公司新取得的重要境内专利共计 11 项，具体详见本补充法律意见书**附表四：龙源电力及其境内重要子公司新取得的重要境内专利一览表**。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内重要子公司合法拥有上述境内专利，该等专利权属清晰，不存在产权纠纷，不存在质押或其他权利受到限制的情形。

3、著作权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，公司及其境内重要子公司新取得的重要境内著作权共计 3 项，具体详见本补充法律意见书**附表五：龙源电力及其境内重要子公司新取得的重要境内著作权一览表**。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内重要子公司合法拥有上述境内著作权，该等著作权权属清晰，不存在产权纠纷，不存在质押或其他权利受到限制的情形。

综上，本所认为：

公司及其境内重要子公司合法拥有上述已取得权属证书的境内注册商标、重要境内专利及重要境内著作权，该等注册商标、专利及著作权不存在质押、查封或冻结等权利受到限制的情形。

（五）海域使用权

1、已取得权属证书的海域使用权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，公司及其境

内重要子公司新取得 1 宗海域使用权，具体情况如下：

序号	权利人	海域使用权证号	项目名称	用海类型	用海方式	面积（m2）	批准使用终止日期
1	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	闽（2025）秀屿区不动产权第 9000058 号	莆田石盘海岛项目	可再生能源用岛	中度利用式	8,338.00	2043.12.10

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内重要子公司合法拥有上述海域使用权，该项海域使用权权属清晰，不存在产权纠纷，不存在质押或其他权利受到限制的情形。

2、尚未取得权属证书的海域使用权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其境内重要子公司共拥有 2 宗尚未取得权属证书的海域使用权，面积合计 185,412.00 平方米，占公司及其境内重要子公司使用海域使用权的比例为 0.61%，具体情况如下：

序号	权利人	项目名称	用海类型	用海方式	面积（m2）
1	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	莆田云万风电场项目	电力工业用海	非透水构筑物、透水构筑物、海底电缆管道	100,210.00
2	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	莆田忠门风电场项目	电力工业用海	非透水构筑物、透水构筑物、海底电缆管道	85,202.00
合计					**185,412.00**

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司已取得上述莆田云万风电场项目的海域使用权证，海域使用权证号为闽（2026）秀屿区不动产权第 9000003 号，该项海域使用权权属清晰，不存在产权纠纷，不存在质押或其他权利受到限制的情形。

根据公司的书面确认，公司及其境内重要子公司在其生产经营中一直正常使用莆田忠门风电场项目海域使用权，使用前述海域使用权不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议，不会对公司的整体生产经营造成重大不利影响。

公司控股股东国家能源集团已出具承诺：“如龙源电力及其控股子公司因自有土地、房产、海域使用权瑕疵被政府主管部门处以行政处罚及/或产生资产损失及/或须进行经济赔偿，则本公司将承担相关费用、进行经济补偿或赔偿，并保证采取必要措施确保该等土地、房产、海域使用权瑕疵问题不影响龙源电力或其

控股子公司的正常生产经营活动，避免龙源电力及其控股子公司因上述事项遭受损失。”

综上，本所认为：

1、公司及其境内重要子公司合法拥有上述 2 宗新取得权属证书的海域使用权，该等海域使用权权属清晰，不存在产权纠纷，不存在质押或其他权利受到限制的情形。

2、对于公司及其境内重要子公司尚未取得权属证书的 1 宗海域使用权，该海域使用权占公司及其境内重要子公司使用土地总面积的比例较低，根据公司的书面确认使用该海域使用权证不存在对公司生产经营造成重大不利影响的权属纠纷或争议，同时公司控股股东国家能源集团已出具补偿承诺。因此，该等情形不会对公司整体生产经营造成重大不利影响。

（六）特许经营权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，原律师工作报告及法律意见书披露的特许经营权内容未发生变化。

（七）财务性投资

1、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况

发行人不存在经营类金融业务的情形，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资和类金融业务情况。

2、公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2025 年 12 月 31 日，龙源电力与财务性投资相关的报表项目情况如下：

单位：万元

项目	账面金额	主要内容	是否包含财务性投资	财务性投资金额
货币资金	215,839.09	银行存款等	否	-
交易性金融资产	18,623.82	持有的中国大唐集团新能源股份有限公司（01798.HK）股份	是	18,623.82

项目	账面金额	主要内容	是否包含财务性投资	财务性投资金额
应收款项融资	4,367,276.29	应收票据、应收补贴款	否	-
其他应收款	170,288.34	应收股利，项目前期费，增值税即征即退，保证金、押金、备用金等	否	-
其他流动资产	194,923.49	待抵扣进项税等	否	-
债权投资	4,406.66	对外借款	是	4,406.66
其他权益工具投资	21,077.85	深圳能源集团股份有限公司（000027.SZ）、康欣新材料股份有限公司（600076.SH）、内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司等	是	2,141.82
长期股权投资	625,268.66	国能融资租赁有限公司、南通天生港发电有限公司等	是	367,459.27
其他非流动资产	674,132.61	待抵扣进项税	否	-
合计	**6,291,836.81**	——	——	**392,631.57**

（1）交易性金融资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产账面价值为 18,623.82 万元，为持有 H 股上市公司大唐新能源（股票代码：01798.HK）股票对应的账面价值。大唐新能源主营业务与发行人主营业务相同，均从事新能源发电业务，原则上不属于与公司主营业务无关的股权投资，但由于发行人持股比例较低，未对大唐新能源施加重大影响，因此基于谨慎性起见将该项资产认定为财务性投资进行测算。

（2）债权投资

截至 2025 年 12 月 31 日，公司债权投资账面价值为 4,406.66 万元，为 2015 年向 Mulilo Wind Enterprises Proprietary Limited 提供的借款。相关借款计入以摊余成本计量的债权投资科目，基于谨慎性起见将该项资产认定为财务性投资进行测算。

Mulilo Wind Enterprises Proprietary Limited 为发行人控股公司穆利洛德阿风力发电有限公司、龙源穆利洛德阿二期北风力发电有限公司的小股东，龙源南非可再生能源有限公司基于与该公司合作开发穆利洛德阿、穆利洛德阿二期项目的原因向其提供借款。

（3）其他权益工具投资

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他权益工具投资情况具体如下：

单位：万元

被投资公司	业务性质/经营范围	账面价值	是否属于财务性投资
深圳能源集团股份有限公司（000027.SZ）	各种常规能源和新能源的开发、生产、购销	1,950.30	是
康欣新材料股份有限公司（600076.SH）	研发、制造、销售生物质材料	188.72	是
内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；旅游业务；餐饮服务；住宿服务。	14,841.13	否
张家口长城风电有限责任公司	电力生产、大型风力发电设备制造；风力发电技术咨询	3,677.57	否
吉林省瞻榆风电资产经营管理有限公司	利用自身的输变电设备为风力发电企业提供加工劳务；风电资产投资及经营管理、法律许可范围内的其他投资与管理。	280.16	否
西藏电力交易中心有限公司	负责电力市场交易平台的建设、运营和管理，组织开展省（市、自治区）内电力直接交易、合同转让交易、容量交易等电力交易，提供与上述交易相关的电力交易合同管理、结算、信息披露、规则研究、咨询、培训的服务。负责市场主体的注册和相应管理，协助维护电力交易市场秩序	137.16	否
其他	-	2.80	是
合计		**21,077.85**	——

发行人对深圳能源集团股份有限公司（000027.SZ）、康欣新材料股份有限公司（600076.SH）的投资与公司主营业务关联度较低且持股比例较低，按照谨慎性原则划分为财务性投资进行测算。

（4）长期股权投资

截至 2025 年 12 月 31 日，公司长期股权投资情况具体如下：

单位：万元

被投资公司	业务性质/经营范围	账面价值	是否属于财务性投资
国能融资租赁有限公司	融资租赁业务	367,459.27	是

被投资公司	业务性质/经营范围	账面价值	是否属于财务性投资
南通天生港发电有限公司	从事生产销售电力、热力及相关产品	122,759.24	否
烟台龙源电力技术股份有限公司	电力设施器材制造；电力设施器材销售；大气环境污染防治服务；水污染治理；固体废物治理；工程管理服务	34,248.90	否
北京国能绿色低碳发展投资基金（有限合伙）	新能源行业相关产业投资，与发行人主业密切相关	23,842.20	否
江苏龙源振华海洋工程有限公司	钢结构件制作、安装；海上风电设施基础施工、设备安装及维护；海底电缆系统工程施工、维护；海洋工程施工、设备安装及维修；安装设备租赁；土木建筑施工；港口与海岸工程施工	21,635.88	否
依兰龙源风力发电有限公司	建设及经营风力发电场；电力销售	14,651.17	否
内蒙古新锦风力发电有限公司	承担风电场建设；电能加工；向电网销售电能；为电网提供服务	11,994.93	否
北京新源壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	新能源行业相关产业投资，与发行人主业密切相关	5,228.21	否
国电山东龙源临朐风力发电有限公司	投资、建设及经营风力发电场；发电机组成套安装、调试、维修；有关技术咨询	5,078.40	否
河北建投龙源崇礼风能有限公司	投资、建设及经营风力发电场；风电场勘测、设计、施工；风力发电机组成套安装、调试、维修；电量销售服务	4,526.10	否
航天龙源（本溪）风力发电有限公司	风力发电；风电场勘测、设计、施工；风力发电机组成套安装、调试、维修；相关技术咨询	4,568.31	否
国能（江永）新能源有限公司	发电业务、输电业务、供（配）电业务。	3,228.65	否
中核甘肃风力发电有限公司	风电场的建设、运营和管理；生产、销售电力及相关产品；技术咨询、技术服务	2,877.87	否
如皋龙源皋开新能源发展有限公司	发电业务、输电业务、供（配）电业务	2,261.21	否
湖北省九宫山风力发电有限责任公司	风力开发及生产运营管理；风电工程安装、设备检修、电力设备及材料经销、材料加工、旅游开发	908.32	否
合计		**625,268.66**	-
其中：认定为财务性投资的金额		**367,459.27**	-

公司长期股权投资中的国能融资的主要业务为融资租赁业务，与公司主营业务关联度较低，按照谨慎性原则划分为财务性投资进行测算，合计账面价值为367,459.27万元。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，按照谨慎性认定原则，发行人最近一期末财务性投资金额为 392,631.57 万元，占归母净资产比例为 5.23%，不属于金额较大的财务性投资，且最近 6 个月，公司不存在实施或拟实施财务性投资的情况。

综上，本所认为：

发行人作为非金融类企业，不存在金额较大的财务性投资的情形。

十、 公司的重大债权债务

（一）重大业务合同

本所依据重要性原则审阅了公司及其境内重要子公司截至 2025 年 12 月 31 日，按照合同约定正在履行且适用中国法律的各类重大业务合同，详细情况如下：

1、重大采购合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其境内重要子公司正在履行的单笔金额在 2 亿元以上的采购合同共 14 份，具体详见本补充法律意见书**附表六：龙源电力及其境内重要子公司尚在合同约定履行期内的重大采购合同一览表**。

2、工程建设合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其境内重要子公司正在履行的单笔金额在 2 亿元以上的工程建设合同 13 份，具体详见本补充法律意见书**附表七：龙源电力及其境内重要子公司尚在合同约定履行期内的重大工程建设合同一览表**。

3、购售电合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其境内重要子公司正在履行的装机容量为 300MW 以上的购售电合同 12 份，具体详见本补充法律意见书**附表八：龙源电力及其境内重要子公司尚在合同约定履行期内的重大购售电合同一览表**。

（二）重大融资相关合同

1、银行借款合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其境内重要子公司正在履行的金额在 30 亿元以上的银行借款合同共 13 份，具体详见本补充法律意见书**附表九：龙源电力及其境内重要子公司尚在合同约定履行期内的金额在 30 亿元人民币以上的银行借款合同一览表**。

2、担保合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其境内重要子公司正在履行的对外担保合同共 1 份，具体情况如下：

担保人	担保形式	被担保人	担保发生日期	担保金额（万元）	担保期限
龙源电力	连带责任担保	湖北省九宫山风力发电有限责任公司	2009.10.27	1,507.58	25 年

（三）重大侵权之债

根据公司的书面确认并经本所核查，公司及其境内重要子公司报告期内未因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全及人身权等原因而产生重大侵权之债。

综上，本所认为：

1、公司及其境内重要子公司所签订的正在履行的适用中国法律的重大合同的内容合法、有效，合同的履行不存在重大法律障碍。

2、公司及其境内重要子公司报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

十一、 公司重大资产变化及收购兼并

（一）根据公司的书面确认并经本所核查，公司近三年存在合并、减少注册资本的行为，详见本补充法律意见书之“**五、公司的股本及演变**”；公司近三年

无分立的行为，也不存在交易金额达到《上市公司重大资产重组管理办法》所规定的重大资产重组标准的重大收购或出售资产等行为。

（二）根据公司的书面确认并经本所核查，公司目前暂无进行交易金额达到《上市公司重大资产重组管理办法》所规定的重大资产重组标准的重大收购或出售资产的计划。

十二、 公司章程的制定与修改

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间内，公司章程未发生变化。

十三、 公司股东会、董事会议事规则及规范运作

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间内，公司组织机构未发生变化，公司股东会和董事会议事规则内容未发生变化。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间内，公司历次股东会和董事会的召集、召开程序以及决议内容符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。

十四、 公司董事、高级管理人员及其变化

（一）公司现任董事会及高级管理人员

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司第六届董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，职工董事1名；高级管理人员6名。公司现任董事、高级管理人员及其任职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关系
宫宇飞	董事长、执行董事	国家能源集团江苏射阳新能源有限公司	董事	发行人控股股东国家能源集团子公司
王利强	执行董事、	无	-	-

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关系
	总经理			
王雪莲	非执行董事	国能准能集团有限责任公司	董事	发行人控股股东国家能源集团子公司
		国能经济技术研究院有限责任公司	一级业务总监	发行人控股股东国家能源集团子公司
张彤	非执行董事	国家能源集团	副总法律顾问、企业管理与法律事务部（改革办公室）副主任（主任级）	发行人控股股东
		中能融合智慧科技有限公司	董事	无
		国能神东煤炭集团有限责任公司	党委副书记	发行人控股股东国家能源集团子公司
王永	非执行董事	华夏久盈资产管理有限责任公司	副总经理兼权益投资中心总经理	无
刘劲涛	职工董事	无	-	-
魏明德	独立董事	安德资本集团	主席	无
		亚洲绿色科技基金	主席	无
		招商局集团有限公司	外部董事	无
		中国中车股份有限公司	独立非执行董事	无
		昇能集团有限公司	独立非执行董事	无
		True Partner Capital Holding Limited	独立非执行董事	无
		赛力斯集团股份有限公司	独立非执行董事	无
高德步	独立董事	苏银金融租赁股份有限公司	董事	无
		中国人民大学	教授、博士生导师	无
赵峰	独立董事	山东黄金矿业股份有限公司	独立非执行董事	无
		厦门国际银行股份有限公司	独立非执行董事	无
		中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司	非执行董事	无
杨文静	总会计师	无	-	-
丁鹊	副总经理、董事会秘书	无	-	-

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关系
夏晖	副总经理	无	-	-
李星运	副总经理	无	-	-
史文义	副总经理	无	-	-

（二）董事、高级管理人员变动情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间内，公司董事、高级管理人员未发生变更。

十五、 公司的税务

（一）税务登记

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间内，公司及其境内重要子公司税务登记情况未发生变化。

（二）税种、税率

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间内，公司及其境内重要子公司税种、税率情况未发生变化。

（三）税收优惠

根据大华、中审众环出具的《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内重要子公司补充报告期内享受的主要税收优惠情况未发生变化。

（四）纳税证明

根据公司及其境内重要子公司提供的企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版）及公司的书面确认，并经本所核查，公司及其境内重要子公司在补充报告期内均依法纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

十六、 公司的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

根据公司及其境内重要子公司提供的企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版）及公司的书面确认，并经本所核查，公司及其境内重要子公司在补充报告期内不存在因经营活动违反环境保护方面的中国法律法规而受到重大行政处罚的情况。

（二）安全生产

根据公司及其境内重要子公司提供的企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版）及公司的书面确认，并经本所核查，公司及其境内重要子公司在补充报告期内不存在因重大违法行为被安全生产监督主管部门处以重大行政处罚的情形。

（三）产品质量、技术标准

根据公司及其境内重要子公司提供的企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版）及公司的书面确认，并经本所核查，公司及其境内重要子公司在报告期内不存在因违反产品质量和技术监督方面的中国法律法规而被处以重大行政处罚的情形。

综上，本所认为：

1、公司及其境内重要子公司在补充报告期内不存在因违反环境保护方面的中国法律法规而受到重大行政处罚的情形。

2、公司及其境内重要子公司在补充报告期内不存在因违反产品质量方面的中国法律法规而受到重大行政处罚的情形。

3、公司及其境内重要子公司在补充报告期内不存在因违反安全生产方面的中国法律法规而受到重大行政处罚的情形。

十七、 公司募集资金的运用

（一）公司前次募集资金的使用情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间内，公司前次募集资金的使用情况未发生变化。

（二）公司本次募集资金投向

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间内，公司本次募集资金投资项目情况主要变化如下：

“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目于 2025 年 12 月 17 日就项目土地使用权取得中卫市自然资源局颁发的《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2025）中卫市不动产权第 T0010672 号、宁（2025）中卫市不动产权第 T0010671 号）；于 2026 年 2 月 12 日就项目土地使用权取得中卫市自然资源局颁发的《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2026）中卫市不动产权第 T0001270 号）；于 2026 年 4 月 10 日就项目土地使用权取得中卫市自然资源局颁发的《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2026）中卫市不动产权第 T0002485 号）。

十八、 诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司控股股东不存在尚未了结或可预见的、对发行人本次发行构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，除原律师工作报告及法律意见书披露的公司及其子公司存在 3 起尚未了结的诉讼、仲裁案件外，公司及其子公司新增 2 起涉案金额在 1,000 万元以上的尚未

了结的诉讼、仲裁案件情况详见**附表十：龙源电力及其子公司新增涉案金额在1,000万元以上的未决诉讼、仲裁情况一览表**。

（四）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充报告期内，公司及其子公司存在 6 项单笔金额为 1 万元以上的行政处罚，合计涉及罚款金额为 4,720,083.84 元，占发行人报告期末净资产比例为 0.0063%，占比较低，具体情况如下：

序号	被罚单位	处罚文号	处罚机构	处罚日期	处罚金额（元）
1	恭城国能能源有限公司	江永自然资罚字[2025]9 号	江永县自然资源局	2025.11.19	48,570.00
2	国能藤县能源发展有限公司	藤自然资土罚字〔2025〕13 号	藤县自然资源局	2025.12.25	2,700,446.00
3	国能藤县能源发展有限公司	藤自然资（规）罚字〔2025〕40 号	藤县自然资源局	2025.10.30	307,926.54
4	国能藤县能源发展有限公司	藤自然资（规）罚字〔2025〕41 号	藤县自然资源局	2025.10.30	316,367.10
5	国能湖口风力发电有限公司	舜行罚决字〔2025〕第 1113 号	湖口县舜德乡人民政府	2025.11.01	487,413.00
6	龙源大理风力发电有限公司	剑自然资罚〔2024〕49 号	剑川县自然资源局	2025.10.20	907,931.20

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及相关子公司均已按照相关主管部门的要求缴纳罚款，根据相关法律法规及/或相关主管部门出具的证明文件，相关处罚不会对本次发行构成实质性法律障碍。

十九、 律师认为需要特别说明的问题

根据公司提供的资料并经本所核查，公司不存在未披露但对本次发行有重大影响的重大法律问题。

二十、 结论意见

综上，本所认为：

（一）公司本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

（二）公司本次发行已取得现阶段所需的授权和批准，尚待取得深交所审核通过以及中国证监会同意注册的批复。

附表一：龙源电力及其境内重要子公司新取得权属证书的土地使用权一览表

序号	证载权利人	土地证号	土地坐落位置	土地性质	土地面积（平方米）	土地使用权终止日期	土地用途	是否存在权利限制情况
1	中卫龙源新能源有限公司	宁（2025）中卫市不动产权第 T0010672 号	中卫市沙坡头区迎水桥镇长流水村	出让	11,593.00	2065.10.28	供电用地	否
2	中卫龙源新能源有限公司	宁（2025）中卫市不动产权第 T0010671 号	中卫市沙坡头区常乐镇熊水村	出让	35,291.00	2050.11.21	供电用地	否
合计					**46,884.00**	——		

附表二：

（一）龙源电力及其境内重要子公司新增尚未取得权属证书的土地使用权一览表

序号	公司名称	土地坐落位置	土地面积（m2）	土地用途	备注
1	中卫龙源新能源有限公司	沙坡头区常乐镇、永康镇、香山乡	40,368.00	公共设施用地（供电用地）	现已取得不动产权证书
2	中卫龙源新能源有限公司	沙坡头区永康镇、香山乡	28,247.00	公共设施用地（供电用地）	现已取得不动产权证书
3	中卫龙源新能源有限公司	沙坡头区常乐镇、兴仁镇	31,641.00	公共设施用地（供电用地）	现已取得不动产权证书
合计			**100,256.00**	——	

（二）龙源电力及其境内重要子公司新增尚未取得权属证书的土地使用权最新进展一览表

序号	证载权利人	土地证号	土地坐落位置	土地性质	土地面积（平方米）	土地使用权终止日期	土地用途	是否存在权利限制情况
1	中卫龙源新能源有限公司	宁（2026）中卫市不动产权第 T0003589 号	中卫市沙坡头区常乐镇、永康镇、香山乡	出让	40,368.00	2046.01.20	供电用地	否
2	中卫龙源新能源有限公司	宁（2026）中卫市不动产权第 T0002484 号	中卫市沙坡头区永康镇、香山乡	出让	28,247.00	2051.03.16	供电用地	否
3	中卫龙源新能源有限公司	宁（2026）中卫市不动产权第 T0002485 号	中卫市沙坡头区常乐镇、兴仁镇	出让	31,641.00	2051.03.15	供电用地	否
合计					**100,256.00**	——		

附表三：龙源电力及其境内重要子公司新取得的境内注册商标一览表

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	取得方式	是否存在权利限制
1	龙源天枢	龙源（北京）新能源工程技术有限公司	84614143	40	2025.10.28 —— 2035.10.27	原始取得	否
2	龙源天谕	龙源（北京）新能源工程技术有限公司	84626401	40	2025.10.28 —— 2035.10.27	原始取得	否
3	龙源智弈	龙源（北京）新能源工程技术有限公司	84615476	42	2025.10.21 —— 2035.10.20	原始取得	否
4	龙源天谕	龙源（北京）新能源工程技术有限公司	84617345	42	2025.10.21 —— 2035.10.20	原始取得	否
5	龙源智弈	龙源（北京）新能源工程技术有限公司	84604969	40	2025.10.21 —— 2035.10.20	原始取得	否
6	龙源天枢	龙源（北京）新能源工程技术有限公司	84626360	42	2025.10.21 —— 2035.10.20	原始取得	否
7	龙腾一号	龙源（北京）新能源工程技术有限公司	84604879	9	2025.12.07 —— 2035.12.06	原始取得	否
8	龙源智弈	龙源（北京）新能源工程技术有限公司	84625184	35	2025.10.21 —— 2035.10.20	原始取得	否

附表四：龙源电力及其境内重要子公司新取得的重要境内专利一览表

序号	证载权利人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期至	取得方式	是否存在权利限制情况
1	龙源电力集团股份有限公司、国家能源投资集团有限责任公司、北京低碳清洁能源研究院	发明授权	一种液流电池电极框及电堆	ZL202111387129.9	2021.11.22	2041.11.21	原始取得	否
2	国能定边新能源有限公司	发明授权	风电机组发电能力分析诊断与优化方法和装置	ZL202411532188.4	2024.10.30	2044.10.29	原始取得	否
3	甘肃龙源风力发电有限公司	实用新型	一种风电机组轴承转动响应式润滑装置	ZL202520116851.6	2025.01.18	2035.01.17	原始取得	否
4	福建龙源海上风力发电有限公司、江苏龙源振华海洋工程有限公司	实用新型	投喂装置	ZL202422794158.2	2024.11.15	2034.11.14	原始取得	否
5	福建龙源海上风力发电有限公司、江苏龙源振华海洋工程有限公司	实用新型	清洁装置及网箱	ZL202422985881.9	2024.12.04	2034.12.03	原始取得	否
6	福建龙源海上风力发电有限公司	实用新型	吃水深度测量装置以及浮式平台	ZL202422892475.8	2024.11.26	2034.11.25	原始取得	否
7	辽宁龙源新能源发展有限公司	发明授权	基于智能化技术的企业财务综合管理系统	ZL202511516292.9	2025.10.23	2045.10.22	原始取得	否
8	河北龙源新能源有限公司	实用新型	安装工装以及散热组件	ZL202422144148.4	2024.09.02	2034.09.01	原始取得	否
9	宁夏龙源新能源有限公司、宁夏绝缘电力设备运检中心有限公司、国网宁夏电力有限公司培训中心	实用新型	一种电力设备检测装置	ZL202423056562.6	2024.12.11	2034.12.10	原始取得	否

序号	证载权利人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期至	取得方式	是否存在权利限制情况
10	广西国能能源发展有限公司	实用新型	农光互补光伏电站环境测试装置	ZL202422949203.7	2024.12.02	2034.12.01	原始取得	否
11	龙源（北京）新能源工程技术有限公司、北京理工大学	发明授权	一种保护膜及其制备方法和使用其的风机叶片	ZL202311747368.X	2023.12.18	2043.12.17	原始取得	否

附表五：龙源电力及其境内重要子公司新取得的重要境内著作权一览表

序号	名称	登记号	著作权人	是否存在权利限制情况
1	海上风电场智能发电平台 V1.0	2025SR2355134	射阳龙源风力发电有限公司	否
2	海上智慧风电场管理平台 V1.0	2025SR2355123	射阳龙源风力发电有限公司	否
3	海上风电智能设备管控平台 V1.0	2025SR2355146	射阳龙源风力发电有限公司	否

附表六：龙源电力及其境内重要子公司尚在合同约定履行期内的重大采购合同一览表

序号	合同名称	采购方	供货方	合同标的	合同金额（万元）	签署日期
1	中卫龙源新能源有限公司“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦（不含塔筒）风电项目风力发电机组标段一采购合同及补充协议	宁夏龙源新能源有限公司、中卫龙源新能源有限公司	金风科技股份有限公司、福建金风科技有限公司	风力发电机组及配套设备	72,812.2500	2025.08.02
2	福建莆田南日岛海上一期风电场 A 区 200MW 风力发电机组设备采购合同及补充协议	福建龙源海上风力发电有限公司	上海电气风电设备有限公司、上海电气风电集团有限公司莆田分公司	风力发电机组及配套设备	150,467.0086	2016.10.17
3	福建莆田南日岛海上一期风电场 B 区 184MW 风力发电机组设备采购合同及补充协议	福建龙源海上风力发电有限公司	上海电气风电集团股份有限公司、上海电气风电集团股份有限公司莆田分公司	风力发电机组及配套设备	124,433.8287	2017.12.07
4	龙源辽宁法库八虎山（150MW）风电项目风电机组采购合同	辽宁龙源新能源发展有限公司法库分公司	远景能源有限公司	风力发电机组及配套设备	32,130.0000	2023.02.27
5	中卫龙源新能源有限公司“宁湘直流”配套新能源基地中卫 50 万千瓦（不含塔筒）风电项目风力发电机组采购合同	宁夏龙源新能源有限公司、中卫龙源新能源有限公司	中车株洲电力机车研究所有限公司	风力发电机组及配套设备	74,435.9501	2025.09.16
6	中卫龙源新能源有限公司“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦（不含塔筒）风电项目风力发电机组标段二采购合同	宁夏龙源新能源有限公司、中卫龙源新能源有限公司	中车株洲电力机车研究所有限公司	风力发电机组及配套设备	72,087.7500	2025.09.16
7	龙源国能海上风电（盐城）有限公司龙源江苏大丰 H6#300MW 海上风电场项目主机设备采购项目合同及补充协议	龙源国能海上风电（盐城）有限公司	新疆金风科技股份有限公司、江苏金风科技有限公司	风力发电机组及配套设备	213,720.7500	2020.04.08
8	中国国电集团公司龙源江苏大丰（H12）200MW 海上风电项目风力发电机组设备采购项目合同及补充协议	龙源盐城大丰海上风力发电有限公司	新疆金风科技股份有限公司、江苏金风科技有限公司	风力发电机组及配套设备	121,565.1520	2016.10.30

序号	合同名称	采购方	供货方	合同标的	合同金额（万元）	签署日期
9	龙源江苏大丰（H7）200MW 海上风电项目风力发电机组设备采购合同及补充协议	龙源盐城大丰海上风力发电有限公司	新疆金风科技股份有限公司、江苏金风科技有限公司	风力发电机组及配套设备	105,224.5627	2018.05.04
10	龙源盐城新能源发展有限公司龙源江苏大丰 H4#300MW 海上风电场项目主机设备采购合同及补充协议	龙源盐城新能源发展有限公司	新疆金风科技股份有限公司、江苏金风科技有限公司	风力发电机组及配套设备	213,720.7500	2020.04.08
11	龙源江苏大丰 H4#300MW 海上风电项目风机塔筒及附件采购合同及补充协议	龙源盐城新能源发展有限公司	上海泰胜风能装备股份有限公司	风机塔筒及附件	29,569.4820	2020.08.13
12	江苏龙源蒋家沙 300MW 海上风电场项目工程主机设备采购合同及补充协议	海安龙源海上风力发电有限公司	远景能源（江苏）有限公司	风力发电机组及配套设备	22,169.4102	2016.10.24
13	射阳海上南区 H2-1#10 万千瓦海上风电场项目主机设备采购合同	射阳龙源风力发电有限公司	远景能源（江苏）有限公司	风力发电机组及配套设备	68,206.5000	2019.08.16
14	射阳海上南区 H2#30 万千瓦海上风电场项目主机设备采购合同	射阳龙源风力发电有限公司	远景能源（江苏）有限公司	风力发电机组及配套设备	198,688.5000	2019.08.16

附表七：龙源电力及其境内重要子公司尚在合同约定履行期内的重大工程建设合同一览表

序号	合同名称	发包方	承包方	合同金额（万元）	签署日期
1	福建莆田南日岛海上风电场一期风机基础 III 标段（26 台嵌岩单桩工程）施工工程施工合同及补充协议	福建龙源海上风力发电有限公司	江苏龙源振华海洋工程有限公司	31,505.9906	2019.06.20
2	福建莆田南日岛海上风电场一期风机基础 V 标段（12 台嵌岩单桩工程）施工合同及补充协议	福建龙源海上风力发电有限公司	江苏龙源振华海洋工程有限公司	21,009.7010	2017.08.15
3	福建莆田南日岛海上风电场一期风机基础 VII 标段（16 台嵌岩单桩工程）施工工程施工合同及补充协议	福建龙源海上风力发电有限公司	江苏龙源振华海洋工程有限公司	31,168.1824	2018.07.09
4	福建莆田南日岛海上风电场一期风机基础 IX 标段施工工程施工合同及补充协议	福建龙源海上风力发电有限公司	江苏龙源振华海洋工程有限公司	53,675.3881	2020.11.17
5	福建莆田南日岛海上风电场一期风机基础 VIII 标段施工工程施工合同及补充协议	福建龙源海上风力发电有限公司	中交第一航务工程局有限公司	32,650.9586	2020.09.04
6	漂浮式海上风电融合深海养殖关键技术研发与工程示范 PCI 施工合同及补充协议	福建龙源海上风力发电有限公司	江苏龙源振华海洋工程有限公司	27,900.00	2022.12.05
7	安徽霍邱县冯瓴镇 100MW 渔光互补光伏发电项目施工总承包合同及补充协议	安徽龙源风力发电有限公司	湖南红太阳新能源科技有限公司	42,231.7075	2022.09.27
8	辽宁龙源新能源发展有限公司户用分布式（二期）200MW 光伏项目 EPC 总承包合同	辽宁龙源新能源发展有限公司铁西分公司	天津冬晟建筑工程有限公司	67,871.0000	2024.08.07
9	辽宁龙源新能源发展有限公司户用分布式（三期）	辽宁龙源新能源发展有	天津冬晟建筑工程有	66,324.0000	2024.08.07

序号	合同名称	发包方	承包方	合同金额（万元）	签署日期
	200MW 光伏项目 EPC 总承包合同	限公司铁西分公司	限公司		
10	龙源江苏大丰 H6#300MW 海上风电项目风机基础施工与风机安装工程施工合同及补充协议	龙源国能海上风电（盐城）有限公司	南通市海洋水建工程有限公司与江苏韩通船舶重工有限公司联合体	184,693.2481	2020.08.13
11	龙源江苏大丰 H4#300MW 海上风电项目风机基础施工与风机安装工程施工合同及补充协议	龙源盐城新能源发展有限公司	江苏龙源振华海洋工程有限公司与江苏长风海洋装备制造有限公司联合体	184,693.2481	2020.08.13
12	龙源江苏大丰 H4#300MW 海上风电项目 220KV 海上升压站建造与安装工程施工合同	龙源盐城新能源发展有限公司	南通市海洋水建工程有限公司	22,496.4162	2020.11.02
13	射阳海上南区 H2#30 万千瓦风电项目风机基础施工与风机安装工程（一标段）施工合同	射阳龙源风力发电有限公司	江苏龙源振华海洋工程有限公司与江苏长风海洋装备制造有限公司联合体	56,723.7023	2019.09.26

附表八：龙源电力及其境内重要子公司尚在合同约定履行期内的重大购售电合同一览表

序号	合同名称	售电方	购电方	项目容量（MW）	项目类型	合同期限
1	购售电合同	甘肃龙源新能源有限公司	国网甘肃省电力公司	300.00	风力发电	2023.11.13-2028.11.12
2	国网冀北电力有限公司与河北龙源新能源有限公司二〇二三年购售电合同	河北龙源新能源有限公司	国网冀北电力有限公司	397.50	风力发电	2023.06.29-2023.12.31（合同期限届满，双方均未提出书面异议的，继续履行，有效期从次年 1 月 1 日起按年度重复续展。）
3	国网冀北电力有限公司与龙源（张家口）风力发电有限公司二〇二〇年-二〇二三年购售电合同及变更协议	龙源（张家口）风力发电有限公司	国网冀北电力有限公司	300.00	风力发电	2020.12.10-2023.12.31（本合同有效期届满之日起，六个月内，双方未重新签订购售电合同时，暂按本合同约定履行。）
4	国网冀北电力有限公司与龙源（张家口）风力发电有限公司尚义分公司（石人、麒麟山）二〇二一年-二〇二三年购售电合同及变更协议	龙源（张家口）风力发电有限公司尚义分公司	国网冀北电力有限公司	425.50	风力发电	2021.06.25-2023.12.31（本合同有效期届满之日起，六个月内，双方未重新签订购售电合同时，暂按本合同约定履行。）
5	宁夏电网购售电合同	中卫龙源新能源有限公司	国网宁夏电力有限公司	1,000.00	光伏发电	2025.09.24-2028.12.31
6	宁夏电网购售电合同	中卫龙源新能源有限公司	国网宁夏电力有限公司	1,000.00	光伏发电	2024.08.16-2028.12.31
7	宁夏电网购售电合同	中卫龙源新能源有限公司	国网宁夏电力有限公司	1,000.00	光伏发电	2024.08.16-2028.12.31

序号	合同名称	售电方	购电方	项目容量（MW）	项目类型	合同期限
8	购售电合同及补充协议	海安龙源海上风电有限公司	国网江苏省电力有限公司	300.00	风力发电	2018.03.08-2023.03.17（新合同尚未签订期间，本合同应继续履行）
9	中长期购售电合同（风电续签）及补充协议	龙源国能海上风电（盐城）有限公司	国网江苏省电力有限公司	303.15	风力发电	2024.04.07-2029.04.06
10	中长期购售电合同（风电续签）及补充协议	龙源盐城新能源发展有限公司	国网江苏省电力有限公司	303.15	风力发电	2024.04.07-2029.04.06
11	购售电合同及补充协议	射阳龙源风力发电有限公司	国网江苏省电力有限公司	405.00	风力发电	2025.12.31-2030.12.30
12	莆田南日岛一场、三期、四期、云万、石盘风电场海上风电场一期、漂浮式海上风电融合深海养殖关键技术研发与工程示范项目购售电合同	福建省莆田南日风电有限公司、龙源（莆田）风力发电有限责任公司、福建龙源海上风力发电有限公司	国网福建省电力有限公司	464.60	风力风电	2024.06.03-2029.05.31

附表九：龙源电力及其境内重要子公司尚在合同约定履行期内的金额在 30 亿元人民币以上的银行借款合同一览表

序号	合同名称	借款人	贷款人	贷款金额（万元）	贷款期限	贷款用途	担保情况
1	公司及机构客户人民币法人账户透支业务合同	龙源电力集团股份有限公司	中国建设银行股份有限公司北京宣武支行	400,000	2025.04.26——2026.04.25	临时性资金周转	无
2	人民币资金借款合同	龙源电力集团股份有限公司	国家开发银行	322,100	2017.07.26——2032.07.25	龙源江苏大丰（H7）200MW 海上风电项目建设	信用担保
3	公司客户法人账户透支协议	龙源电力集团股份有限公司	中国工商银行股份有限公司北京广安门支行	300,000	2025.06.10——2026.06.09	解决借款人生产经营过程中的临时性资金需要	无
4	人民币资金借款合同	龙源电力集团股份有限公司	国家开发银行股份有限公司	650,000	2017.05.26——2032.05.25	龙源福建莆田南日岛海上风电场一期项目	信用担保
5	国家能源集团财务有限公司借款合同（循环流动资金贷款）	龙源电力集团股份有限公司	国家能源集团财务有限公司	300,000	2025.01.17——2025.12.31	补充营运资金	信用担保
6	人民币资金借款合同	龙源电力集团股份有限公司	国家开发银行	400,000	2020.07.24——2035.07.23	龙源江苏大丰 H4#300MW 海上风电项目	信用担保
7	人民币资金借款合同	龙源电力集团股份有限公司	国家开发银行	400,000	2020.07.24——2035.07.23	龙源江苏大丰 H6#300MW 海上风电项目	信用担保
8	人民币资金借款合同	龙源电力集团股份有限公司	国家开发银行股份有限公司	400,000	2017.05.26——2032.05.25	龙源江苏蒋家沙 300MW 海上风电场项目	信用担保
9	人民币资金借款合同	龙源电力集团股	国家开发银行	300,000	2019.09.25	龙源射阳海上南区 H2#30 万千	信用担保

序号	合同名称	借款人	贷款人	贷款金额（万元）	贷款期限	贷款用途	担保情况
		份有限公司			—— 2034.09.24	瓦风电项目	
10	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	龙源电力集团股份有限公司	中国农业银行股份有限公司北京市分行	300,000	2023.07.27 —— 2026.07.26	日常生产经营周转	无
11	授信额度合同	龙源电力集团股份有限公司	广发银行股份有限公司北京玉泉路支行	350,000	2025.05.23 —— 2026.04.13	日常经营周转、置换以日常经营周转、补充流动资金为用途的金融机构融资（含流动资金贷款及法人账户透支）和存量债券	无
12	易透宝专用合同	龙源电力集团股份有限公司	宁波银行股份有限公司北京分行	800,000	2025.12.12 —— 2026.12.12	日常资金周转出现的临时资金需求	无
13	固定资产银团贷款合同	中卫龙源新能源有限公司	中国农业银行股份有限公司银川西夏支行、中国银河股份有限公司中卫分行	300,000	2024.01.15 —— 2039.01.15	“宁湘直流”配套新能源基地中卫300 万千瓦光伏项目二期建设	信用担保

附表十：龙源电力及其子公司新增涉案金额在 1,000 万元以上的未决诉讼、仲裁情况一览表

序号	原告/仲裁申请人	被告/仲裁被申请人	案由	涉诉金额（万元）	案件基本情况	案件最新进展
1	陕西中邦安达建设工程有限公司	陕西龙源新能源有限公司（被告一）；宝鸡龙源新能源有限公司（被告二）	合同纠纷	2,397.55	2023 年 5 月，原告与被告一签订《战略框架协议》，约定凤翔 70MW 光伏项目取得备案后，由被告一组织 EPC 总承包项目的招标，并在合法合规的前提下优先选用原告或原告推荐的具备资质的单位作为 EPC 总承包方。被告二系被告一全资子公司，由被告一指定，负责实施目标项目的招投标工作。二被告未选用原告或原告推荐的具备资质的单位。 原告诉讼请求：1、请求判令二被告赔偿原告实际投入损失（包括前期协调费用、人员投入等）暂计人民币 683 万元；2、请求判令二被告向原告支付违约金人民币 1,714.55 万元；3、判令本案诉讼费、保险费、保全费等由被告承担。以上金额暂合计为 2,397.55 万元。	一审过程中
2	山西一建集团有限公司	国电华北内蒙古新能源有限公司	合同纠纷	1,095.50	2022 年 5 月，原告与被告签订《孝义市》建档立卡脱贫户屋顶户用光伏发电项目 EPC 总承包工程合同》（合同编号：GDXNY-GH22-07）（以下简称“总包合同”），约定原告需向被告提供合同价款 10%的履约保函。原告于 2024 年 7 月作为申请人，向第三人中信银行股份有限公司太原分行开立了受益人为被告的见索即付履约保函。2024 年 12 月，被告因项目工期延误，对前述履约保函发出索赔通知。 原告诉讼请求：1、确认被告索赔原告申请的编号为 LG202407187261510043 的见索即付履约保函项下款项的行为属于独立保函欺诈，其索赔无效。2、确认被告向第三人提交的	二审裁决发回原审

序号	原告/仲裁申请人	被告/仲裁被申请人	案由	涉诉金额（万元）	案件基本情况	案件最新进展
					索赔通知及所交付单据构成不符交单。3、判令第三人终止向被告支付编号为 LG202407187261510043 的见索即付履约保函项下款项 10955001.66 元。4、判令本案诉讼费由被告承担。	

第二部分 补充法律意见书（一）的更新

一、《审核问询函》问题 2

申报材料显示，2025 年 1-9 月，公司营业收入为 2,222,092.05 万元，同比下降 15.67%；扣非归母净利润为 429,171.90 万元，同比下降 16.03%。报告期内，公司风电和光伏发电平均上网电价整体呈下降趋势，主要受可再生能源补贴政策和电力市场化改革政策影响。

报告期各期末，发行人应收款项融资账面价值分别为 2,710,044.35 万元、3,533,048.38 万元、4,321,740.25 万元、4,269,429.42 万元，占各期末流动资产的比例分别为 50.86%、77.29%、83.38%、84.49%；固定资产占非流动资产比例分别为 79.38%、77.02%、76.19%和 78.81%。

发行人拥有遍布全国多个区域的风电和太阳能发电项目，以及多地区的分公司、子公司，仍存在部分已投产发电项目未取得权属证书的情况。报告期内，发行人及其子公司处罚金额在一万元以上的相关行政处罚共计 86 项。

请发行人：（1）结合已建、在建及拟建项目产能产量情况，说明电价单价下行的持续性，发行人现有发电量变化能否抵消单价下行的带来的影响，影响公司最近一期业绩下滑因素是否缓解。（2）结合可再生能源补贴政策、税收政策及电力市场化改革政策安排，发行人市场化交易电量占比、上网电价、标杆电价的大致占比情况，说明上述文件对于发行人经营业绩影响情况，分析未来风力及太阳能发电项目电力收入增长的持续性，未来是否存在电力销售价格下行、新增发电电量大幅下滑的风险。（3）结合发行人未进入合规清单及补贴清单的存量项目数量及占比情况，说明相关项目对应的收入规模及未来是否存在不列入合规清单无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险。（4）结合发行人陆上及海上风电的业务结构、各期增值税即征即退金额，说明税收政策变化对发行人经营业绩的影响。（5）说明发行人报告期各期末应收款项融资账面价值较高且增长较快的原因及合理性，结合发行人应收账款、应收款项融资等坏账计提政策、账龄、逾期、期后回款及同行业公司公司情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性。（6）结合报告期内在建工程建设进展及转固情况，说明固定资产减值是否充分，相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定。（7）发行人部分已投产项目未取得权属证书的具体情况，包括项目名称、装机容量、未取得证书

的原因、办理进展及预计办结时间，是否存在被处罚或影响生产经营的风险；发行人及其子公司 86 项行政处罚是否涉及重大违法行为，相关认定依据是否充分。（8）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否已从本次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关要求。

请发行人补充披露（2）（3）（4）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师对（3）（4）（5）（6）核查并发表明确意见，发行人律师对（7）核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人部分已投产项目未取得权属证书的具体情况，包括项目名称、装机容量、未取得证书的原因、办理进展及预计办结时间，是否存在被处罚或影响生产经营的风险。

根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其境内重要子公司已投产项目存在 21 项未取得权属证书的土地使用权，截至本补充法律意见书出具之日，未取得权属证书的土地使用权具体情况如下：

1、 未取得权属证书的土地使用权

序号	公司名称	土地坐落位置	土地面积（m^2）	土地用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
1	国能定边新能源有限公司	定边县杨井镇贺崾崄村	352.00	风机机位	黄湾风电项目	50MW	已完成用地预审，正在进行组卷工作，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
2	国能定边新能源有限公司	定边县杨井镇贺崾崄村	352.00	风机机位	盛梁风电项目	50MW	已完成用地预审，正在进行组卷工作，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
3	贵州龙源新能源有限公司	威宁县秀水镇高峰、前丰村、哈喇河镇牛街村、发沙村、闸塘村	8,800.00	建设风力发电机组	威宁县小海风电场	50MW	已完成用地预审，正在进行组卷工作，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
4	贵州龙源新能源有限公司	威宁县二塘镇梅花社区、艾家坪社区、沿海社区、龙场镇长坪村、干河村、箐林社区、克沟村	18,467.00	建设风力发电机组及升压站	威宁县赵家梁子风电场	49.5MW	已完成用地预审，正在与林业主管部门沟通办理，预计 2028 年 6 月 30 日前完成办理。
5	福建龙源海上风力发电有限公司	莆田市秀屿区南日镇三墩村和罗盘村（莆田南日岛海上风电场一期项目）	24,800.00	升压站	莆田南日岛海上风电场一期	400MW	正在重新办理用地预审与选址意见书并与林业主管部门沟通办理，预计 2027 年 6 月 30 日前完成办理。
6	福建龙源海上风力发电有限公司	莆田市秀屿区南日镇石盘村	3,122.00	220KV 海缆终端站	莆田南日岛海上风电场一期	400MW	正在重新办理用地预审与选址意见书并与林业主管部门沟通办理，预计 2027 年 6 月 30 日前完成办理。
7	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	秀屿区南日镇海山村、云万村、岩下村、石盘村、港南村、南日镇人民政府	610.00	风机机位	莆田云万风电场	47.5MW	已完成用地预审、取得用地预审与选址意见书，正在与林业主管部门沟通办理，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
8	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	秀屿区南日岛石盘村、山初村、万峰村	860.00	风机机位	莆田石盘风电场	47.5MW	已完成用地预审、取得用地预审与选址意见书，正在与林业主管部门沟通办理，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。

序号	公司名称	土地坐落位置	土地面积（m^2）	土地用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
9	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	秀屿区南日镇西高村、沙洋村、港南村、浮叶村	12,700.00	风机机位	莆田南日岛风电场四期	48MW	已完成用地预审、取得用地预审与选址意见书，正在与林业主管部门沟通办理，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
10	龙源（莆田）风力发电有限责任公司忠门分公司	忠门镇人民政府、忠门镇后坑村、山亭镇利山社区居民委员会、山亭镇西埔口村	20,100.00	升压站、风机机位	莆田忠门风电场	48MW	已取得建设项目选址意见书、正在与林业主管部门沟通办理，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
11	龙源（酒泉）风力发电有限公司张掖分公司	甘州区平山湖乡	69,355.00	建设风力发电机组	平山湖风电场二期	49.5MW	已完成用地预审，正在与主管部门沟通办理，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
12	宁夏龙源新能源有限公司	宁夏省吴忠市同心县	17,584.00	升压站	同心马高庄 49.5MW 风电项目	49.5MW	已完成用地预审，正在与主管部门沟通办理，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
13	安徽龙源新能源有限公司明光分公司	明光市境内	4,681.60	风机机位	龙源滁州明光鲁山风电场项目	49.5MW	已完成用地预审，正在与主管部门沟通办理，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
14	国能藤县能源发展有限公司	广西梧州市藤县古龙镇、平福乡	20,295.00	升压站、风机及箱变基础用地	广西梧州藤县陆贝风电项目	150MW	已取得用地预审与选址意见书，正在与主管部门沟通办理，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
15	国能藤县能源发展有限公司	广西梧州市藤县平福乡、东荣镇	12,900.00	升压站、风机及箱变基础用地	藤县东黎（陆贝二期）150MW 风电场项目	150MW	已取得用地预审与选址意见书，正在与主管部门沟通办理，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
16	国能藤县能源发展有限公司	梧州市藤县大黎镇	24,826.00	升压站、风机及箱变基础用地	藤县大黎一期 200MW 风电场项目	200MW	已取得用地预审与选址意见书，正在与主管部门沟通办理，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。

序号	公司名称	土地坐落位置	土地面积（m^2）	土地用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
17	国能藤县能源发展有限公司	梧州市藤县大黎镇	30,242.00	升压站、风机及箱变基础用地	藤县大黎风电二期项目	200MW	已取得用地预审与选址意见书，尚待参与升压站土地招拍挂手续，正在与主管部门沟通办理，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
18	国能藤县能源发展有限公司	梧州市藤县大黎镇、东荣镇	25,327.00	升压站、风机及箱变基础用地	藤县大黎风电三期项目	150MW	已取得用地预审与选址意见书，正在与主管部门沟通办理，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
19	中卫龙源新能源有限公司	沙坡头区常乐镇、永康镇、香山乡	40,368.00	公共设施用地（供电用地）	“宁湘直流”配套新能源基地中卫 50 万千瓦风电项目	500MW	已取得不动产权证书，具体详见本补充法律意见书第一部分附表二（二）
20	中卫龙源新能源有限公司	沙坡头区永康镇、香山乡	28,247.00	公共设施用地（供电用地）	“宁湘直流”配套新能源基地中卫 50 万千瓦风电项目	500MW	已取得不动产权证书，具体详见本补充法律意见书第一部分附表二（二）
21	中卫龙源新能源有限公司	沙坡头区常乐镇、兴仁镇	31,641.00	公共设施用地（供电用地）	“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	1000MW	已取得不动产权证书，具体详见本补充法律意见书第一部分附表二（二）

根据公司提供的资料及书面确认，上述土地使用权未取得权属证书主要系当地政策及土地指标管控、历史原因用地手续不全等原因所致。

根据相关规定，相关子公司未取得土地权属证书存在被处罚的风险。根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述未取得权属证书的 21 项土地：（1）公司已就其中 9 项土地取得了相关主管部门出具的关于后续办理权属证书无障碍的书面确认；（2）就其中 3 项土地已取得不动产权证书；（3）其余 9 项土地中：有 5 项土地已经被土地主管部门给予过行政处罚，基于《中华人民共和国行政处罚法（2021 修订）》第二十九条的规定：“对当事人的同一个违法行为，不得给予两次以上罚款的行政处罚”（即“一事不再罚”原则），通常情况下土地主管部门对同一违法行为再进行行政处罚的可能性较低；剩余 4 项土地，根据相关子公司提供的企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版），相关子公司不存在因违反土地管理相关法律法规被处罚的情形；（4）根据公司的书面确认，相关子公司在其生产经营中一直正常使用该等土地，并正在积极推动办理土地权属证书的相关手续，使用该等土地不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议。

此外，就上述事项，公司控股股东国家能源集团已出具承诺：“如龙源电力及其控股子公司因自有土地、房产、海域使用权瑕疵被政府主管部门处以行政处罚及/或产生资产损失及/或须进行经济赔偿，则本公司将承担相关费用、进行经济补偿或赔偿，并保证采取必要措施确保该等土地、房产、海域使用权瑕疵问题不影响龙源电力或其控股子公司的正常生产经营活动，避免龙源电力及其控股子公司因上述事项遭受损失。”

综上，本所认为：

龙源电力及其境内重要子公司未取得土地权属证书存在被处罚的风险。鉴于截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内重要子公司尚未取得权属证书的 21 项土地，有 9 项土地已取得相关主管部门出具的办证无障碍证明；有 3 项土地已取得不动产权证书；其余 9 项土地中，有 5 项土地已经被土地主管部门给予过行政处罚，基于“一事不再罚”原则，通常情况下土地主管部门对同一违法行为再进行行政处罚的可能性较低；剩余 4 项土地，不存在因违反土地管理相关法律法规被处罚的情形；相关子公司使用该等土地不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议，且公司控股股东国家能源集团已出具补偿承诺。因此，该等情形不会对公司整体生产经营和本次发行造成重大不利影响。

2、未取得权属证书的房屋

根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其境内重要子公司已投产项目存在 42 项未取得权属证书的房屋，截至本补充法律意见书出具之日，未取得权属证书的房屋具体情况如下：

序号	公司名称	坐落位置	建筑面积（m^2）	用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
1	龙源盐城大丰海上风力发电有限公司	盐城市大丰港区竹港新闸北侧	3,487.55	风场集控中心	龙源江苏大丰200MW海上风电项目	200MW	已取得海域使用权证，正在办理相关手续，预计2028年12月31日前完成办理。
2	海安龙源海上风力发电有限公司	南通市海安县滨海新区滩涂	3,085.40	风场集控中心	江苏龙源蒋家沙300MW海上风电项目	300MW	已取得海域使用权证，正在办理相关手续，预计2028年12月31日前完成办理。
3	龙源哈密新能源有限公司	哈密市伊州区境内	1,568.98	高压室	新疆哈密东南部风区200万千瓦风电项目苦水第三风电场	201MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计2026年12月31日前完成办理。
4	龙源哈密新能源有限公司	哈密市伊州区境内	3,172.00	中控楼、库房、水泵室	新疆哈密东南部风区200万千瓦风电项目苦水第三风电场	201MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计2026年12月31日前完成办理。
5	龙源巴里坤风力发电有限公司	哈密市巴里坤县境内	4,518.05	中控楼、配电室	龙源巴里坤三塘湖风电场一期、二期项目	49.5MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计2026年12月31日前完成办理。
6	龙源巴里坤风力发电有限公司	哈密市巴里坤县境内	3,495.93	水泵房、高压室、SVC室	龙源巴里坤三塘湖风电场一期、二期项目	49.5MW	正在办理相关手续，预计2026年12月31日前完成办理。
7	龙源巴里坤风力发电有限公司	哈密市巴里坤县境内	3,852.42	中控楼、高压室、SVC室、水泵房	龙源巴里坤三塘湖风电场一期、二期项目	49.5MW	正在办理相关手续，预计2026年12月31日前完成办理。
8	龙源（张家口）风力发电有限公司	尚义县大营盘乡	3,765.20	升压站	陈所梁风电场	300MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可，正在办理相关手续，预计2027年12月31日前完成办理。
9	国能定边新能源有限公司	定边县砖井镇左庄村	403.00	生产综合楼	黄湾风电项目	50MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计2028年12月31日前完成办理。

序号	公司名称	坐落位置	建筑面积（m^2）	用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
10	国能定边新能源有限公司	定边县砖井镇左庄村	324.00	35kV 配电装置室及电子间	黄湾风电项目	50MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
11	国能定边新能源有限公司	定边县砖井镇左庄村	113.30	SVG 室	黄湾风电项目	50MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
12	国能定边新能源有限公司	定边县砖井镇左庄村	36.00	消防水泵房	黄湾风电项目	50MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
13	国能定边新能源有限公司	定边县砖井镇左庄村	5.00	灭火器材室	黄湾风电项目	50MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
14	国能定边新能源有限公司	定边县安边镇白兴庄村	799.00	配电楼	定边新庄 100MW 风电项目	100MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
15	国能定边新能源有限公司	定边县安边镇白兴庄村	122.00	SVG 室	定边新庄 100MW 风电项目	100MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
16	国能定边新能源有限公司	定边县安边镇白兴庄村	2,850.00	综合楼	定边新庄 100MW 风电项目	100MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
17	国能定边新能源有限公司	定边县安边镇白兴庄村	126.00	消防水泵房	定边新庄 100MW 风电项目	100MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
18	国能定边新能源有限公司	定边县安边镇白兴庄村	129.60	仓库	定边新庄 100MW 风电项目	100MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。

序号	公司名称	坐落位置	建筑面积（m^2）	用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
19	国能定边新能源有限公司	定边县安边镇白兴庄村	289.00	35kV 配电楼	定边新庄 100MW 风电项目	100MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
20	贵州龙源新能源有限公司	威宁县海拉镇火箭村	3,300.00	办公	威宁县大海子风电场	49.5MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
21	贵州龙源新能源有限公司	威宁县迤拉镇莲花村	2,096.64	办公	威宁县麻窝山风电场	49.5MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
22	贵州龙源新能源有限公司	威宁县二塘镇梅花村	2,243.52	办公	威宁县梅花山风电场	46.5MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
23	贵州龙源新能源有限公司	威宁县黑石镇高山村	1,998.24	办公	威宁县马摆大山风电场	49.5MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
24	福建龙源海上风力发电有限公司	莆田市秀屿区南日镇三墩村、罗盘村	11,000.00	主控楼、配电楼、附属楼等	莆田南日岛海上风电场一期	400MW	正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
25	云南龙源新能源有限公司	召夸镇水塘村委会	4,421.05	马塘风电场主控楼	马塘风电场	49.5MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
26	云南龙源新能源有限公司	曲靖市麒麟区东山镇石头寨村村民委员会第二小组村民小组（株木山）	4,286.72	株木山风电场主控楼	株木山风电场	150MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
27	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	秀屿区南日镇西高村	8,500.00	升压站	莆田南日岛风电场三期	48.45MW	已取得土地权属证书、建设用地规划许可证，正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
28	龙源（莆田）风力发电有限责任公司忠门分公司	莆田市湄洲湾北岸经济开发区忠门镇、山亭镇	7,000.00	升压站	忠门风电场	48MW	正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。

序号	公司名称	坐落位置	建筑面积（m^2）	用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
29	龙源（酒泉）风力发电有限公司	瓜州县城东 40 公里处	2,480.00	仓储、厂房、办公、其他	瓜州北大桥第三风电场 201MW 项目	201MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
30	龙源（酒泉）风力发电有限公司肃北分公司	甘肃省酒泉市肃北县马鬃山镇西南约 15km 处	2,676.68	仓储、厂房、办公、其他	龙源肃北马鬃山公婆泉风电场项目	49.5MW	已取得土地使用权证、建设工程施工许可证，正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
31	龙源（酒泉）风力发电有限公司张掖分公司	甘肃省张掖市甘州区张大公路以南 30 公里处	1,887.10	厂房、办公、宿舍、其他	龙源甘州区南滩二期 9 兆瓦并网光伏发电项日	9MW	已取得土地使用权证，正在办理更名等相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
32	龙源（酒泉）风力发电有限公司张掖分公司	甘肃省张掖市甘州区张平公路 50 公里风电场路口以北 20 公里处	2,184.00	厂房、办公	龙源张掖平山湖 49.5MW 风电场项目	49.5MW	已取得土地使用权证，正在办理更名等相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
33	河北龙源中保风力发电有限公司	棋盘山镇十八号村	3,481.23	升压站	围场棋新 300 兆瓦风电场项目	300MW	已取得土地使用权证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证，正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
34	宁夏龙源新能源有限公司	同心县马高庄乡、下马关镇	3,407.04	办公	同心马高庄 49.5MW 风电项目	49.5MW	正在办理相关手续，预计 2028 年 12 月 31 日前完成办理。
35	安徽龙源新能源有限公司含山分公司	褒禅山经济园区	2,124.02	升压站及配套设施	昭关风电项目	48.3MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
36	安徽龙源新能源有限公司明光分公司	明光市涧溪镇白沙王村下白组	1,760.10	升压站及配套设施	龙源滁州明光鲁山风电场项目	49.5MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。
37	安徽龙源新能源有限公司宣城分公司	宣州区高立洪林场	1,617.35	升压站及配套设施	安徽宣城白马 48.3MW 风电项目	48.3MW	已取得土地使用权证，正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。

序号	公司名称	坐落位置	建筑面积（m^2）	用途	项目名称	装机容量	办理进展及预计办结时间
38	国能藤县能源发展有限公司	广西梧州市藤县平福乡	1,290.20	升压站及配套设施	广西梧州藤县陆贝风电项目	150MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
39	国能藤县能源发展有限公司	梧州市藤县大黎镇	1,752.29	升压站及配套设施	藤县东黎（陆贝二期）150MW 风电场项目	150MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
40	国能藤县能源发展有限公司	梧州市藤县大黎镇	1,692.86	升压站及配套设施	藤县大黎一期 200MW 风电场项目	200MW	已取得土地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
41	国能藤县能源发展有限公司	广西梧州市藤县平福乡	1,794.60	升压站及配套设施	藤县大黎风电二期项目	200MW	正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
42	国能藤县能源发展有限公司	广西梧州市藤县大黎镇、东荣镇	1,180.52	升压站及配套设施	藤县大黎风电三期项目	150MW	正在办理相关手续，预计 2027 年 12 月 31 日前完成办理。

根据公司提供的资料及书面确认，上述房屋未取得权属证书主要系土地使用权未及时办理更名、未及时履行相关施工建设手续等历史原因所致。

根据相关规定，相关子公司未取得房屋权属证书存在被处罚的风险。根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述未取得权属证书的 42 项房屋中，（1）公司已就 27 项房屋取得了相关主管部门出具的关于后续办证无障碍的书面确认；（2）其余 15 项房屋中，有 12 项房屋已取得对应土地/海域使用权的权属证书，目前正在完善、补办房屋建筑物不动产权证的手续，3 项建于尚在履行办理土地使用权属证书的土地上的房屋建筑物，在其取得土地使用权证后方可启动办理房屋建筑物的不动产权证；（3）根据公司的书面确认，相关子公司在其生产经营中一直正常使用该等房屋，使用该等房屋不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议；（4）根据相关子公司提供的企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版），截至本补充法律意见书出具之日，公司及相关子公司不存在因违反房产管理相关法律法规被处罚的情形。

此外，就上述事项，公司控股股东国家能源集团已出具承诺：“如龙源电力及其控股子公司因自有土地、房产、海域使用权瑕疵被政府主管部门处以行政处罚及/或产生资产损失及/或须进行经济赔偿，则本公司将承担相关费用、进行经济补偿或赔偿，并保证采取必要措施确保该等土地、房产、海域使用权瑕疵问题不影响龙源电力或其控股子公司的正常生产经营活动，避免龙源电力及其控股子公司因上述事项遭受损失。”

综上，本所认为：

龙源电力及其境内重要子公司未取得房屋权属证书存在被处罚的风险。但鉴于公司及其境内重要子公司尚未取得权属证书的 42 项房屋中有 27 项房屋已取得相关主管部门出具的办证无障碍证明；其余 15 项房屋中，有 12 项房屋已取得对应土地/海域使用权的权属证书，目前正在完善、补办房屋建筑物不动产权证的手续，3 项建于尚在履行办理土地使用权属证书的土地上的房屋建筑物，在其取得土地使用权证后方可启动办理房屋建筑物的不动产权证；相关子公司使用该等房屋不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议，且公司控股股东国家能源集团已出具补偿承诺。因此，该等情形不会对公司整体生产经营和本次发行造成重大不利影响。

3、未取得海域使用权

根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其境内重要子公司存在 2 宗尚未取得权属证书的海域使用权，具体情况如下：

序号	权利人	项目名称	装机容量	未取得权属证书的原因	办理进展及预计办结时间
1	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	莆田云万风电场项目	47.5MW	正在缴纳海域使用金	已取得项目用海批复并已缴纳海域使用金，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。
2	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	莆田忠门风电场项目	48MW	项目用海报批，按正常流程推进。	已取得用海预审意见，正在办理相关手续，预计 2026 年 12 月 31 日前完成办理。

截至本补充法律意见书出具之日，龙源（莆田）风力发电有限责任公司（以下简称“龙源莆田”）已取得上述莆田云万风电场项目的海域使用权证，海域使用权证号为闽（2026）秀屿区不动产权第 9000003 号。

根据相关规定，龙源莆田未取得海域使用权证存在被处罚的风险。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，龙源莆田未取得海域使用权证已被莆田市自然资源局海域海岛予以过行政处罚，基于“一事不再罚”原则，通常情况下主管部门对同一违法行为再进行行政处罚的可能性较低。龙源莆田在其生产经营中一直正常使用该项海域使用权，使用该项海域使用权证不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议。

公司控股股东国家能源集团已出具承诺：“如龙源电力及其控股子公司因自有土地、房产、海域使用权瑕疵被政府主管部门处以行政处罚及/或产生资产损失及/或须进行经济赔偿，则本公司将承担相关费用、进行经济补偿或赔偿，并保证采取必要措施确保该等土地、房产、海域使用权瑕疵问题不影响龙源电力或其控股子公司的正常生产经营活动，避免龙源电力及其控股子公司因上述事项遭受损失。”

综上，本所认为：

龙源莆田未取得海域使用权证存在被处罚的风险。但鉴于基于“一事不再罚”原则，前述被予以过行政处罚的海域通常情况下主管部门对同一违法行为再进行行政处罚的可能性较低。龙源莆田使用该项海域使用权证不存在对公司生产经营造成重大不利影响的权属纠纷或争议，且公司控股股东国家能源集团已出具补偿承诺。因此，该等情形不会对公司整体生产经营和本次发行造成重大不利影响。

（二）发行人及其子公司 86 项行政处罚是否涉及重大违法行为，相关认定依据是否充分。

根据发行人提供的资料及书面确认并经本所核查，发行人及其子公司 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间内受到的行政处罚情况如下：

序号	被罚单位	处罚文号	处罚机构	处罚日期	处罚金额（元）
1	龙源大理风力发电有限公司	剑自然资告字[2023]30 号	剑川县自然资源局	2024.01.08	802,023.00
2	曲靖龙源新能源有限公司	陆自然资罚字〔2023〕第 65 号	陆良县自然资源局	2023.10.17	1,736,074.50
3	祥云龙源新能源有限公司	祥自然资土罚字【2025】001 号	祥云县自然资源局	2025.02.10	331,080.00
4	赤峰龙源松州风力发电有限公司翁牛特分公司	翁自然资罚字〔2023〕1 号	翁牛特旗自然资源局	2023.01.16	61,731.30
5	赤峰龙源松州风力发电有限公司翁牛特分公司	翁林草亿罚（2023）第（21）号	翁牛特旗林业和草原局	2023.08.10	150,147.00
6	赤峰龙源松州风力发电有限公司翁牛特分公司	翁林草亿罚决字（2023）第（22）号	翁牛特旗林业和草原局	2023.08.10	76,246.00
7	赤峰龙源松州风力发电有限公司科右中旗分公司	右中（自然林草执法）罚字【2023】10 号	科尔沁右翼中旗自然资源和林草综合行政执法大队	2023.03.22	34,178.00
8	青铜峡龙源新能源股份有限公司阿拉善左旗分公司	孪（综）执罚决字〔2023〕第 2-11 号	阿拉善孪井滩生态移民示范区综合执法局	2023.12.04	2,722,800.00
9	繁峙龙源新能源有限公司	繁政自然（罚）字[2024]008 号	繁峙县自然资源局	2024.06.26	1,577,926.50
10	龙源静乐风力发电有限公司	静自然监罚字〔2023〕14 号	静乐县自然资源局	2023.10.23	535,700.00
11	龙源静乐风力发电有限公司	晋林罚决字〔2023〕第 040045 号	山西省林业和草原局	2024.01.31	241,028.04
12	右玉龙源新能源有限公司	右自然资执罚字〔2022〕L 第 5 号	右玉县自然资源局	2023.02.10	252,000.00
13	龙源启东风力发电有限公司	启自然资执罚（2024）07001 号	启东市自然资源和规划局	2024.10.11	153,418.00
14	龙源启东风力发电有限公司	启海洋执处罚（2024）004 号	启东市自然资源和规划局	2024.10.11	1,527,008.00
15	国能重庆市丰都县风电开发有限公司	丰规资执罚〔2022〕38 号	丰都县规划和自然资源局	2022.11.11	57,950.00
16	国能重庆市丰都县风电开发有限公司	丰规资执罚〔2022〕32 号	丰都县规划和自然资源局	2022.09.16	17,008.00
17	吉林东丰龙新发电有限公司	东自然资执罚字〔2025〕9 号	东丰县自然资源局	2025.04.08	1,319,400.00
18	铅山龙源新能源有限公司	铅自然资罚字［2022]050 号	铅山县自然资源局	2023.01.09	680,130.00
19	河南龙源新能源发展有限公司	郸自然资监[2023]第 30 号	郸城县自然自然局	2023.10.26	138,072.00

序号	被罚单位	处罚文号	处罚机构	处罚日期	处罚金额（元）
20	龙源（四子王）风力发电有限责任公司	四自然资综合罚决字〔2022〕108 号	四子王旗自然资源局	2022.07.27	132,390.00
21	龙源（乌拉特后旗）风力发电有限责任公司	乌后林草（草原）罚〔2022〕010 号	乌拉特后旗林业和草原局	2022.03.13	21,090.00
22	龙源达茂风力发电有限公司	达林草（草原）罚〔2022〕006 号	达茂联合旗林业和草原局	2022.03.21	12,746.00
23	龙源达茂风力发电有限公司	达林草（林地）罚〔2025〕1 号	达茂联合旗林业和草原局	2025.04.07	11,420.00
24	内蒙古龙源新能源发展有限公司正蓝旗分公司	上镇执罚决字〔2022〕第 30 号	正蓝旗上都镇人民政府	2023.03.08	428,207.50
25	龙源定远风力发电有限公司	定自然资规监处字【2023】40 号	定远县自然资源和规划局	2023.12.11	953,700.00
26	福建龙源海上风力发电有限公司	莆秀自然资行罚[2022]4 号	莆田市秀屿区自然资源局	2022.07.13	46,830.00
27	福建龙源海上风力发电有限公司	莆自然海行罚〔2024〕001 号	莆田市自然资源局海域海岛	2024.03.15	3,206,055.43
28	国电阳江海陵岛风力发电有限公司	阳自然资执法（海陵）字〔2023〕01 号	阳江市自然资源局	2023.02.13	1,326,553.00
29	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	莆秀自然林罚〔2024〕01005 号	莆田市秀屿区自然资源局	2024.05.11	46,800.00
30	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	莆自然海行罚〔2024〕002 号	莆田市自然资源局	2024.03.15	6,511,401.89
31	福建龙源新能源有限公司	涵自然资行罚字〔2024〕217 号	莆田市涵江区自然资源局	2025.01.15	12,285.00
32	贵州龙源新能源有限公司	威自然资罚决字〔2023〕-6-52 号	威宁县自然资源局	2023.04.04	283,200.00
33	龙源（天津滨海新区）风力发电有限公司	津规资（滨海）罚〔2023〕023 号	天津市规划和自然资源局滨海新区分局	2023.11.08	179,910.50
34	国能藤县能源发展有限公司	藤自然资罚字〔2024〕1 号	藤县自然资源局	2024.01.29	2,387,070.00
35	国能藤县能源发展有限公司	藤自然资罚字〔2024〕2 号	藤县自然资源局	2024.01.29	3,265,205.00
36	国能藤县能源发展有限公司	藤自然资罚字〔2024〕3 号	藤县自然资源局	2024.01.29	3,024,205.00
37	国能龙源罗平新能源有限公司	罗自然资处字【2024】02 号	罗平县自然资源局	2024.01.25	1,942,490.00
38	国能龙源罗平新能源有限公司	罗自然资处字〔2024〕04 号	罗平县自然资源局	2024.01.25	112,613.40
39	国能龙源罗平新能源有限公司	麒自然资监字〔2024〕第 50 号	曲靖市麒麟区自然资源局	2024.06.03	406,470.00
40	曲靖龙源新能源有限公司	麒自然资监字〔2024〕74 号	曲靖市麒麟区自然资源局	2024.11.19	505,680.00
41	定边龙源新能源有限公司	定政资规罚决〔2022〕2 号	定边县自然资源和规划局	2022.09.05	400,600.00

序号	被罚单位	处罚文号	处罚机构	处罚日期	处罚金额（元）
42	禹州市晶能光伏发电有限公司	禹自规土监罚决字【2023】第 31 号	禹州市自然资源和规划局	2023.07.28	5,712,550.00
43	辽宁龙源新能源发展有限公司朝阳分公司	北自然资行处字〔2022〕117 号	北票市自然资源局	2022.12.20	66,633.30
44	龙源阜新风力发电有限公司	彰自然资执罚字〔2022〕31 号	彰武县自然资源局	2022.12.15	370,180.00
45	赤峰新胜风力发电有限公司	翁亿罚决字〔2022〕第（027）号	翁牛特旗亿合公镇人民政府	2022.05.30	123,750.00
46	赤峰新胜风力发电有限公司	翁亿罚决字〔2022〕第（012）号	翁牛特旗亿合公镇人民政府	2022.05.07	49,594.50
47	赤峰龙源松州风力发电有限公司	赤松岗政执罚字〔2022〕001 号	松山区岗子乡人民政府	2022.03.28	90,420.00
48	河南龙源新能源发展有限公司永城分公司	永自然资监〔2024〕1 号	永城市自然资源和规划局	2024.04.27	167,100.00
49	中卫龙源新能源有限公司	卫沙自然资罚〔2023〕第 9 号	中卫市沙坡头区自然资源局	2023.06.08	1,908,100.00
50	国电阳江海陵岛风力发电有限公司	海林罚字〔2024〕5 号	阳江市林业局	2024.11.08	113,646.24
51	国电山东济南龙源风力发电有限公司	济长自然资罚字（2025）第 17 号	济南市长清区自然资源局	2025.08.11	78,360.00
52	河池市晶能光伏发电有限公司	宜林罚决字〔2024〕第 1124 号	河池市宜州区林业局	2025.07.16	124,000.00
53	全州国能能源有限公司	资自然资监罚[2023]006 号	资源县自然资源局	2023.02.22	190,000.00
54	全州国能能源有限公司	资自然资监罚[2023]010 号	资源县自然资源局	2023.06.04	76,000.00
55	布拖龙源新能源有限公司	布自资监罚〔2023〕15 号	布拖县自然资源局	2023.12.06	560,000.00
56	国能重庆风电开发有限公司	渝规资执罚石柱字〔2022〕第 055 号	石柱土家族自治县规划和自然资源局	2022.06.29	98,983.50
57	国能重庆风电开发有限公司	渝规资执罚石柱字〔2022〕第 053 号	石柱土家族自治县规划和自然资源局	2022.06.29	88,064.00
58	云南龙源新能源有限公司	〔2023〕0005985	曲靖市麒麟区城市综合管理局	2023.12.27	70,374.93
59	国电阳江海陵岛风力发电有限公司	海执法（分-建）罚决字〔2023〕1 号	阳江市海陵岛经济开发试验区管理委员会	2023.02.16	710,200.84
60	福建龙源海上风力发电有限公司	闽海渔执罚〔2023〕0301 号	福建省海洋与渔业执法总队	2024.01.04	170,000.00
61	龙源（莆田）风力发电有限责任公司	莆秀自然海行罚〔2023〕001 号	莆田市秀屿区自然资源局	2023.06.30	693,337.10
62	新疆天风发电股份有限公司托里风电厂	乌县自然资源罚决〔2024〕第 A-001 号	乌鲁木齐县自然资源局	2024.04.16	16,994.64

序号	被罚单位	处罚文号	处罚机构	处罚日期	处罚金额（元）
63	龙源丽江新能源有限公司	古住建处[2022]04 号	古城区住房和城乡建设局	2022.10.24	46,243.00
64	恭城国能能源有限公司	永环罚（江永）字〔2025〕10 号	永州市生态环境局	2025.05.29	360,000.00
65	铁岭龙源风力发电有限公司（昌图泉头风电场）	铁市环罚字〔2024〕06-04 号	铁岭市生态环境局	2024.03.11	300,000.00
66	国电龙源吴起新能源有限公司	陕 J 吴起环罚〔2024〕3 号	延安市生态环境局	2024.02.29	35,000.00
67	通榆新发风力发电有限公司	白环罚〔2024〕TY016	白城市生态环境局	2024.10.15	175,000.00
68	衡东龙源新能源有限公司	衡环法东罚字[2022]032 号	衡阳市生态环境局	2023.03.29	310,000.00
69	繁峙龙源新能源有限公司	朔环罚〔2024〕01 号	朔州市生态环境局	2024.05.06	10,000.00
70	贵港国能能源有限公司	贵水罚〔2024〕1 号	贵港市水利局	2024.08.21	65,000.00
71	定边龙源新能源有限公司	陕 K 定边环罚〔2025〕28 号	榆林市生态环境局	2025.08.13	220,000.00
72	祥云龙源新能源有限公司	大环罚字〔2025〕9 号	大理白族自治州生态环境局	2025.08.13	282,000.00
73	易门龙源新能源有限公司	云监能处罚〔2023〕19 号	国家能源局云南监管办公室	2023.10.17	320,000.00
74	河北龙源新能源有限公司	围消行罚决字〔2023〕第 0011 号	围场满族蒙古族自治县消防救援大队	2023.07.25	48,000.00
75	龙源西藏日喀则新能源有限公司	华中监能罚决字〔2023〕6 号	国家能源局华中监管局	2023.06.30	220,000.00
76	龙源（那曲）新能源有限公司	华中监能罚决字〔2023〕18 号	国家能源局华中监管局	2023.12.27	320,000.00
77	海南龙源新能源有限公司	琼交征罚字（2022）170786 号	海南省交通规费征稽局儋州分局	2022.12.09	20,000.00
78	福建龙源新能源有限公司	闽监能罚字〔2023〕20 号	国家能源局福建监管办公室	2023.12.25	50,000.00
79	国电山东济南龙源风力发电有限公司	（长）文综罚字〔2024〕F-000015 号	济南市长清区文化和旅游局	2024.08.29	50,000.00
80	中卫龙源新能源有限公司	西北监能罚决字〔2023〕13 号	国家能源局西北监管局	2023.04.13	300,000.00
81	龙源巴里坤风力发电有限公司	巴消行罚决字〔2023〕第 0053 号	巴里坤哈萨克自治县消防救援大队	2023.08.23	12,000.00
82	右玉龙源新能源有限公司	晋统罚定字〔2025〕004 号	山西省统计局	2025.04.10	40,000.00
83	国能龙源罗平新能源有限公司	云监能处罚〔2023〕12 号	国家能源局云南监管办公室	2023.10.17	320,000.00
84	国电华北内蒙古新能源有限公司	武消行罚决字〔2023〕第 0025 号	呼和浩特市武川县消防救援大队	2023.12.16	43,000.00

序号	被罚单位	处罚文号	处罚机构	处罚日期	处罚金额（元）
85	国电双辽新能源有限公司	四统轻罚字〔2023〕第 002 号	四平市统计局	2023.09.08	60,000.00
86	广西龙源新能源有限公司	南方监能罚字〔2025〕35 号	国家能源局南方能源监管局	2025.08.27	40,000.00
87	恭城国能能源有限公司	江永自然资罚字[2025]9 号	江永县自然资源局	2025.11.19	48,570.00
88	国能藤县能源发展有限公司	藤自然资土罚字〔2025〕13 号	藤县自然资源局	2025.12.25	2,700,446.00
89	国能藤县能源发展有限公司	藤自然资（规）罚字〔2025〕40 号	藤县自然资源局	2025.10.30	307,926.54
90	国能藤县能源发展有限公司	藤自然资（规）罚字〔2025〕41 号	藤县自然资源局	2025.10.30	316,367.10
91	国能湖口风力发电有限公司	舜行罚决字〔2025〕第 1113 号	湖口县舜德乡人民政府	2025.11.01	487,413.00
92	龙源大理风力发电有限公司	剑自然资罚〔2024〕49 号	剑川县自然资源局	2025.10.20	907,931.20

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条，重大违法行为的认定标准如下：1．“重大违法行为”是指违反法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为。2．有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：（1）违法行为轻微、罚款金额较小；（2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；（3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为。违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。3．发行人合并报表范围内的各级子公司，如对发行人主营业务收入和净利润不具有重要影响（占比不超过百分之五），其违法行为可不视为发行人存在重大违法行为，但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。4．如被处罚主体为发行人收购而来，且相关处罚于发行人收购完成之前已执行完毕，原则上不视为发行人存在相关情形。但上市公司主营业务收入和净利润主要来源于被处罚主体或者违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等的除外。”

根据上述规定及发行人提供的资料并经本所核查，上述处罚不属于重大违法行为，具体分析如下：

可以不认定为重大违法行为的情形	对应上表行政处罚的序号	不认定为重大违法行为的分析
违法行为轻微、罚款金额较小	第 3 项、第 48 项、第 50 项	发行人已取得相关主管部门出具的罚款金额较小的证明
相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形	第 1 项、第 4-9 项、第 13-14 项、第 19 项、第 21 项、第 23 项、第 26 项、第 28-29 项、第 31 项、第 33 项、第 39-40 项、第 42-47 项、第 49 项、第 51-52 项、第 58-60 项、第 62	经分析，相关处罚至少满足以下情形之一： （1）发行人已取得相关主管部门出具的不属于情节严重处罚的证明；

可以不认定为重大违法行为的情形	对应上表行政处罚的序号	不认定为重大违法行为的分析
	项、第 65-67 项、第 69-72 项、第 75-78 项、第 80-81 项、第 83-84 项、第 86 项、第 92 项	（2）行政处罚决定书已明确违法行为属于一般处罚； （3）涉及的相关处罚不属于根据处罚依据认定的情节严重的情形。
有权机关证明该行为不属于重大违法行为	第 2 项、第 10-12 项、第 15-18 项、第 20 项、第 22 项、第 24-25 项、第 27 项、第 30 项、第 32 项、第 34-38 项、第 41 项、第 53-57 项、第 61 项、第 63-64 项、第 68 项、第 73-74 项、第 79 项、第 82 项、第 85 项、第 88-91 项	发行人已经取得了相关主管部门出具的不属于重大违法违规行为的证明

此外，根据发行人的书面确认并经本所核查，除福建龙源海上风力发电有限公司外，上述被处罚主体报告期内对发行人主营业务收入和净利润不具有重要影响（占比不超过百分之五），且相关违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定，可不视发行人存在重大违法行为。

（三）核查程序及意见

1、核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

（1）查阅发行人提供的土地、房屋合规证明；

（2）查阅控股股东国家能源集团出具的承诺；

（3）查阅相关子公司的企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版）；

（4）查阅相关子公司电力业务许可证，核查项目装机容量；

（5）查阅相关子公司项目用地预审等文件；

（6）查阅《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国土地管理法实施条例》《中华人民共和国城乡规划法》《建筑工程施工许可管理办法》等相关法律法规关于未取得土地和房屋权属证书的风险；

（7）查阅发行人土地出让合同、土地出让金缴纳凭证等；

（8）查阅发行人新取得的海域使用权证；

（9）查阅发行人提供的行政处罚决定书、缴纳罚款凭证、合规证明等；

（10）登录国家企业信用信息公示系统、企查查、信用中国、国家及地方主管部门官网等检索发行人及其境内重要子公司受到处罚的相关信息；

（11）查阅发行人报告期内营业外支出情况；

（12）查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》关于重大违法行为的认定标准；

（13）查阅发行人出具的书面确认。

2、核查意见

经核查，本所认为：

（1）龙源电力及其境内重要子公司未取得土地权属证书存在被处罚的风险。但鉴于截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内重要子公司尚未取得权属证书的 21 项土地，公司已就其中 9 项土地取得了相关主管部门出具的关于后续办理权属证书无障碍的书面确认；有 3 项土地已取得不动产权证书；其余 9 项土地中：有 5 项土地已经被土地主管部门给予过行政处罚，基于“一事不再罚”原则，通常情况下土地主管部门对同一违法行为再进行行政处罚的可能性较低；剩余 4 项土地，不存在因违反土地管理相关法律法规被处罚的情形；相关子公司使用该等土地不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议，且公司控股股东国家能源集团已出具补偿承诺。因此，该等情形不会对公司整体生产经营和本次发行造成重大不利影响。

（2）龙源电力及其境内重要子公司未取得房屋权属证书存在被处罚的风险。但鉴于公司及其境内重要子公司尚未取得权属证书的 42 项房屋中有 27 项房屋已取得相关主管部门出具的办证无障碍证明；其余 15 项房屋中，有 12 项房屋已取得对应土地/海域使用权的权属证书，目前正在完善、补办房屋建筑物不动产权证的手续，3 项建于尚在履行办理土地使用权属证书的土地上的房屋建筑物，在其取得土地使用权证后方可启动办理房屋建筑物的不动产权证；相关子公司使用该等房屋不存在对公司生产经营造成重大影响的权属纠纷或争议，且公司控股股东国家能源集团已出具补偿承诺。因此，该等情形不会对公司整体生产经营和本次发行造成重大不利影响。

（3）龙源莆田未取得海域使用权证存在被处罚的风险。但鉴于基于“一事不再罚”原则，前述被予以过行政处罚的海域通常情况下主管部门对同一违法行

为再进行行政处罚的可能性较低。龙源莆田使用该项海域使用权证不存在对公司生产经营造成重大不利影响的权属纠纷或争议，且公司控股股东国家能源集团已出具补偿承诺。因此，该等情形不会对公司整体生产经营和本次发行造成重大不利影响。

（4）发行人及其子公司 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间内行政处罚不涉及重大违法行为，相关认定依据充分。

二、《审核问询函》问题 3

2009 年 7 月龙源电力 H 股上市时，与原控股股东中国国电集团公司（后被原神华集团吸并后成立国家能源集团）签订避免同业竞争协议。2022 年 1 月，发行人完成 A 股上市时，在避免同业竞争协议继续有效的基础上，控股股东国家能源集团出具《补充承诺函》，约定国家能源集团将在交易完成后 3 年内将下属其他存续风力发电业务注入龙源电力以解决潜在业务重合问题，并稳妥推进业务整合以解决火电业务重合问题。2024 年 12 月，国家能源集团出具《补充承诺函（二）》，将《补充承诺函》中存续风电业务资产整合期限延期 3 年。

请发行人说明：（1）结合发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营及业务开展情况、竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况、报告期内关联交易情况等，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否构成重大不利影响的同业竞争，报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性。（2）国家能源集团避免同业竞争的范围为其不得从事风力发电业务，但未包括光伏业务的具体原因及合理性。（3）本次发行是否导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争或关联交易，如是，说明是否新增构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易，是否严重影响公司生产经营的独立性，本次发行是否满足《证券期货法律适用意见第 17 号》和《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关要求；截至目前承诺履行的具体进展，发行人控股股东和实控人针对同业竞争和关联交易的承诺及执行情况。

回复：

（一）结合发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营及业务开展情况、竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况、报告期内关联交易情况等，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否构成重大不利影响的同业竞争，报告期内关联交易是否具

备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性

1、国家能源集团自身及其控制的企业经营风力发电相关情况

（1）发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营风力发电业务情况

根据公司提供的资料及书面确认，龙源电力是一家以开发运营风力发电为主的大型综合性发电集团。截至 2025 年末，龙源电力控股装机容量 4,599 万千瓦，其中风电 3,215 万千瓦，占比达 70%，其余为光伏发电、潮汐及地热发电等可再生能源。

公司控股股东国家能源集团是由国电集团和神华集团联合重组成立的中央骨干能源企业，拥有煤炭、电力、化工、运输等全产业链业务，在煤炭安全绿色智能、煤电清洁高效稳定、现代煤化工高端多元低碳、运输物流协同一体、新能源多元创新规模化发展等领域取得全球领先业绩。其中，龙源电力系国家能源集团风电业务上市平台。

根据公司提供的资料及书面确认，截至 2025 年 12 月 31 日，国家能源集团控股风电装机容量 7,265 万千瓦，其中龙源电力 3,215 万千瓦，国家能源集团下属其他企业 4,050 万千瓦。具体情况如下：

单位：万千瓦

类别		装机容量	占国家能源集团比例
龙源电力		3,215	44%
国家能源集团下属其他企业	其他非上市公司	2,974	41%
	其他上市公司	1,076	15%
	小计	4,050	56%
国家能源集团控股装机容量合计		**7,265**	**100%**

根据公司提供的资料及书面确认，2025 年度，国家能源集团下属风电企业收入、毛利及占龙源电力比例情况如下：

单位：亿元

类别	营业收入		毛利	
	金额	占龙源电力比例	金额	占龙源电力比例
龙源电力	265	-	92	-

国家能源集团下属其他企业	其他非上市公司	184	69%	69	75%
	其他上市公司	86	32%	25	27%
	小计	270	102%	94	102%
国家能源集团风电合计		**535**	**-**	**186**	**-**

注：上表各公司财务数据均为经审计数据，数据为各主体的算术加总，未考虑各主体间持股和交易抵消。

综上，龙源电力主营业务为风电开发运营，国家能源集团下属其他企业风电业务收入和毛利占龙源电力同期主营业务收入和毛利的比重超过 30%，根据《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 6 号》的认定标准，国家能源集团与龙源电力在风电业务领域构成重大不利影响的同业竞争。

（2）龙源电力与国家能源集团自身及其控制的其他企业均存在从事风力发电业务的情况具备合理形成背景

1）国家能源集团其他下属企业从事的部分风力发电业务具有历史成因

根据公司提供的资料及书面确认，国家能源集团于 2017 年 11 月 28 日正式挂牌，由国电集团和原神华集团联合重组成立。在国家能源集团成立前，发行人是国电集团下属风力发电业务的整合平台；而原神华集团下属部分企业也存在从事风力发电业务的情况。国家能源集团成立后，原神华集团下属风力发电业务纳入国家能源集团整体资产范围。上述情况系龙源电力与国家能源集团自身及其控制的其他企业均存在从事风力发电业务的主要历史成因。

2022 年 1 月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成 A 股上市时，在综合考虑现金支付规模、交易时间进度、上市公司股东利益等因素的前提下，国家能源集团选择了资产规模适中、盈利水平良好，且资产瑕疵率相对较低的约 200 万千瓦风力发电资产注入龙源电力。同时，为解决国电集团和原神华集团联合重组后导致的新增业务重叠问题，维护公司及其中小股东的利益，国家能源集团出具《补充承诺函》，明确国家能源集团体系内的风力发电业务由龙源电力负责整合，并约定稳妥推进业务整合以解决潜在业务重合问题。

2）国家能源集团面临推动落实国家能源安全、绿色转型发展战略目标的现实要求

根据公司的书面确认，国家能源集团作为全球最大的煤电企业之一，是碳排放的重点主体，承担着保障国家能源安全的重要责任，同时面临较大的低碳转型压力。目前国家能源集团的可再生能源装机占比仍处于相对较低水平，短期内仅

依靠单一主体难以完成整个集团的低碳转型目标。因此，国家能源集团需持续推进新能源规模化发展，由多家主体共同承担开发新能源任务，完成国家战略目标要求。

综上，国家能源集团由多家主体共同加快开发新能源具备合理性。针对上述风力发电业务的相关情况，国家能源集团已进行明确承诺，在符合届时相关法律法规及相关内部、外部审批手续的前提下，综合运用资产重组、业务调整、设立合资公司等多种方式，将下属其他存续风力发电业务注入龙源电力以解决潜在业务重合问题。

（3）发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的其他风电资产之间具备独立性

根据公司提供的资料及书面确认，国家能源集团及其控制的其他企业与龙源电力从事同类业务（即风力发电）的情形，但与龙源电力之间具备独立性，具体原因如下：

1）电力调度及电力销售方面具备独立性

根据《中共中央、国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号）《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752 号）、《国家发展改革委关于印发<可再生能源发电全额保障性收购管理办法>的通知》（发改能源〔2016〕625 号）、《中华人民共和国可再生能源法》及《中华人民共和国能源法》的规定，国家实行可再生能源发电优先上网和依照规划的发电保障性收购制度，坚持节能减排和清洁能源优先上网。在确保供电安全的前提下，优先保障规划内的风能、太阳能等清洁能源发电上网，促进清洁能源多发满发。2025 年 1 月，国家发改委出台《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号），我国新能源上网电价市场化改革进程进一步深化，提出新能源发电市场化定价机制。

从电力调度角度看，《中华人民共和国电力法》规定，“电网运行实行统一调度、分级管理。任何单位和个人不得非法干预电网调度”；《电网调度管理条例》规定，“发电厂必须按照调度机构下达的调度计划和规定的电压范围运行，并根据调度指令调整功率和电压”。由于电力调度由电网统一安排，国家能源集团无法参与到电力的分配和调度当中。

从电力销售角度看，电力交易主要分为中长期市场交易和现货市场交易两种

模式。中长期市场交易方面，根据《国家发改委、国家能源局关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》（发改能源〔2019〕807 号），每个承担消纳责任的市场主体都需完成省级能源主管部门设定的可再生能源电力消纳责任权重，每个市场主体都需要依据该消纳责任权重完成当年的新能源电力消纳要求，该机制有效保障了新能源电力的消纳，并稳固了中长期市场的供需关系。现货市场交易方面，尽管新能源发电企业参与现货市场交易，由于参与者众多，单个主体的报量报价行为无法改变整体市场价格，对市场的影响极小，因此龙源电力和国家能源集团及其关联方均不具备影响市场价格的能力，且电力市场需求充足，龙源电力运营的新能源资产和国家能源集团及其下属其他企业运营的发电资产在发电量和电价上并未形成相互挤压。

2）资产、人员、业务等方面具有独立性

根据公司提供的资料及书面确认，龙源电力与控股股东及其控制的其他电力业务企业在资产、人员、业务、专利、采购销售渠道、供应商、客户等方面具有独立性。

从资产、人员、业务以及专利角度看，公司拥有独立完整的与业务经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，与国家能源集团及其控制的其他企业之间不存在资产混同的情形；公司的高级管理人员均在公司工作并领取薪酬，未在国家能源集团及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦不在国家能源集团及其控制的其他企业领薪；公司与员工签署了相应的劳动合同，公司与国家能源集团及其控制的其他企业之间不存在人员共用的情形。公司独立自主地开展业务，经营决策根据公司内部管理制度自主审议决定，各项业务具有完整的业务流程和独立的经营场所；公司的业务独立于国家能源集团及其控制的其他企业，与国家能源集团及其控制的其他企业间不存在显失公平的关联交易；公司与控股股东不存在专利方面的混同或相互依赖的情形。

从采购及销售渠道、供应商和客户角度看，龙源电力是新能源发电公司，公司电力生产所需原材料主要是风能和太阳能等再生资源，除必要的备品配件、材料、运营维护等采购外无需对外采购，除通过国家能源集团下属电子商务平台采购的部分设备、材料采购外，公司与国家能源集团主要采购渠道及供应商不存在共用情况；龙源电力集团的客户主要是各地电网企业，我国电力行业的特征之一为发电企业与所属电网而非终端用户结算，电力调度由电网公司统一安排。

综上所述，龙源电力的新能源发电业务享受部分优先保障收购的政策或与保障性机制平稳衔接的机制电价政策，且由于我国电力行业的特征之一为发电企业

与所属电网而非终端用户结算，电力调度由电网公司统一安排，发电企业自身在电力市场销售环节无法影响电网调度管理，也无法自行调剂电量供应和销售；龙源电力与国家能源集团及其控制的其他企业之间在资产、人员、业务、专利、采购及销售渠道、供应商、客户等方面均具备独立性。因此，龙源电力运营的新能源资产和国家能源集团及其下属其他企业运营的发电资产不存在实质性同业竞争。

（4）发行人控股股东已就其自身及其控制的企业的其他风电资产作出明确承诺安排，相关承诺具备可实现性

1）发行人控股股东已就其自身及其控制的企业的其他风电资产作出明确承诺安排，并正在积极逐步履行

根据公司提供的资料，针对除龙源电力以外国家能源集团及其控制的其他企业的风力发电资产，国家能源集团已作出明确承诺安排，具体如下：

龙源电力与其原控股股东国电集团于2009年7月签署《避免同业竞争协议》，就国电集团避免与龙源电力当时主营业务存在潜在业务重合的相关事项进行约定。国家能源集团作为合并国电集团后的存续主体，承继《避免同业竞争协议》项下的国电集团相关权利和义务。

2022年1月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成A股上市时，在《避免同业竞争协议》继续有效的基础上，控股股东国家能源集团出具《补充承诺函》，约定国家能源集团将在交易完成后3年内，将下属其他存续风力发电业务注入龙源电力以解决潜在业务重合问题，并稳妥推进业务整合以解决火电业务重合问题。

2024年12月，国家能源集团出具《补充承诺函二》，将《补充承诺函》中存续风电业务资产整合期限延期3年至2028年1月24日。除履行承诺期限变更外，其余内容均保持不变。

根据公司提供的资料，截至本补充法律意见书出具之日，龙源电力已于2022年1月A股上市时完成约200万千瓦风力发电资产收购工作，于2024年10月完成约203万千瓦新能源资产的收购工作，上述承诺事项正在持续履行过程中。承诺期限届满前，国家能源集团及龙源电力将在符合相关法律法规要求、履行完毕内部及外部审批手续，且充分评估相关资产合规性与盈利性的前提下，继续分批推进风电资产注入工作。

2）龙源电力履行承诺具备现实的可行性

根据公司的书面确认，针对其他存续风力发电资产，龙源电力具备充足的现金及股份支付能力，因此，风电资产注入具备切实可实现性。具体实施路径包括但不限于龙源电力以现金收购、发行股份收购，或成立合资公司等方式。承诺期限届满前，国家能源集团及龙源电力将在符合相关法律法规要求、履行完毕内部及外部审批手续，且充分评估相关资产合规性与盈利性的前提下，持续分批推进风电资产注入工作。

3）本次向特定对象发行股票有助于存续资产注入

本次拟向特定对象发行股票完成后，龙源电力社会公众股持股比例将有所提升，同时通过向特定对象募集资金，将进一步提升龙源电力支付能力，为后续启动大规模存续风力发电资产注入提供基础。

综上，国家能源集团将其下属非上市风电资产注入龙源电力具备可实现性，同时龙源电力具备支付能力。因此，国家能源集团未来将该部分风电资产注入龙源电力均具备可实现性，未来将根据届时资本市场情况选择最为合适的方案路径完成资产注入。

在龙源电力整合完成国家能源集团非上市风电资产后，集团体内存续的风电资产对应的收入、毛利占龙源电力比例预计将低于 30%；同时，龙源电力自身新建风电项目规模也在不断扩大。因此，龙源电力体外的风电资产占比将进一步降低，从而预计将不构成重大不利影响的同业竞争，满足《证券期货法律适用意见第 17 号》相关要求。

2、结合报告期内关联交易情况等，说明报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性

报告期内，发行人重大关联交易的商业背景、必要性、决策程序合规性及定价公允性情况分析如下：

（1）销售商品、提供劳务

根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，发行人销售商品、提供劳务产生的关联交易情况如下表所示：

单位：万元

关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度
江苏南通发电有限公司	-	8,629.79	32,670.49
国能易购（北京）科技有限公司	4,396.67	3,977.41	4,209.48
国家能源投资集团有限责任公司	7,405.06	3,935.04	54.13

关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中国神华能源股份有限公司	452.84	732.64	5,254.86
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	114.37	5,886.82	103.00
国能朔黄铁路发展有限责任公司	84.97	367.23	4,656.63
国能浙江宁海发电有限公司	941.13	3,264.25	96.41
国能辽宁环保产业集团有限公司	1,806.80	1,073.91	962.50
国能神皖安庆发电有限责任公司	20.67	1,406.55	2,132.53
国能铜陵发电有限公司	25.01	890.23	1,245.56
国能浙江北仑第三发电有限公司	1,304.17	556.94	37.74
国能藤县能源发展有限公司	-	-	1,874.70
国电电力宁夏新能源开发有限公司	244.11	243.67	1,374.87
国家能源集团煤焦化有限责任公司	452.30	1,153.92	-
国能粤电台山发电有限公司	819.81	682.17	51.89
国能信息技术有限公司	1,319.94	-	-
国电承德围场风电有限公司	36.79	265.16	1,009.43
依兰龙源风力发电有限公司	45.18	1,251.03	-
国电电力山西新能源开发有限公司	100.74	266.15	918.54
国能包头煤化工有限责任公司	305.12	275.85	653.77
国电和风风电开发有限公司	188.18	250.89	788.72
神华培训中心有限公司	714.48	0.64	382.32
国能神皖池州发电有限责任公司	-	441.45	640.45
国能黄骅港务有限责任公司	11.19	398.14	630.89
国能龙源环保南京有限公司	424.37	281.76	293.60
陕西神木化学工业有限公司	24.69	932.67	36.43
国家能源集团广西电力有限公司	613.13	276.73	67.31
国家能源集团江苏射阳新能源有限公司	174.80	434.91	295.28
国网能源哈密煤电有限公司	690.86	92.80	115.06
国能供应链内蒙古有限公司	322.43	279.97	207.17
江苏龙源振华海洋工程有限公司	281.92	495.58	-
国能永福发电有限公司	58.95	5.89	707.81
国能包头能源有限责任公司	40.47	207.97	518.56
国家能源（山东）新能源有限公司	305.27	356.98	86.27
国能新疆电力有限公司	712.04	-	-
国电哈密能源开发有限公司	116.48	108.33	458.63

关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度
国电电力山东新能源开发有限公司	219.03	91.81	369.25
国能龙源电力技术工程有限责任公司	147.64	272.86	227.39
国能神皖马鞍山发电有限责任公司	30.08	555.94	37.74
国华（哈密）新能源有限公司	215.81	182.38	159.06
国电天唯康保风能有限公司	76.77	58.28	418.74
国家能源集团共享服务中心有限公司	520.19	0.83	24.85
国能蒙西煤化工股份有限公司	169.37	371.38	-
南通天生港发电有限公司	30.23	501.51	-
国能安平新能源有限公司	375.06	152.55	-
国电电力九鼎哈密风力发电有限公司	136.95	139.34	200.95
宁夏英力特化工股份有限公司	404.56	16.89	49.20
国能龙源环保有限公司	310.59	159.15	-
国电北屯发电有限公司	326.45	6.40	119.02
国电新疆艾比湖流域开发有限公司	144.40	16.81	275.14
国电电力瓜州风力发电有限公司	80.09	98.08	249.39
国电朔州海丰风力发电有限责任公司	38.13	88.31	273.78
神华准格尔能源有限责任公司	276.76	78.80	39.92
国电电力浙江舟山海上风电开发有限公司	152.40	240.61	-
国华巴彦淖尔（乌拉特中旗）风电有限公司	124.65	113.73	153.57
国能榆林化工有限公司	287.53	29.80	46.44
国家能源集团内蒙古电力有限公司	2.10	328.74	-
临泽县鸿飞新能源有限公司	105.22	213.26	-
国能吉林龙华热电股份有限公司	114.03	115.66	86.72
内蒙古国电和洁风能有限公司	75.27	164.55	73.89
国电电力湖南新能源开发有限公司	-	34.34	276.75
国电电力哈密景峡风力发电有限公司	37.54	22.58	250.63
云南国电电力富民风电开发有限公司	108.16	35.11	163.03
国电优能（康平）风电有限公司	35.72	45.22	225.13
广西国能能源销售有限公司	-	300.47	-
其他	14,717.12	11,814.75	13,329.34
合计	**43,816.80**	**55,673.64**	**79,584.96**

注：报告期内合计关联销售金额小于 300 万的情况纳入其他项目统计。

根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，公司销售商品、提供劳务产生

的关联交易金额分别为 79,584.96 万元、55,673.64 万元和 43,816.80 万元，占各期营业收入的比例分别为 2.11%、1.50%和 1.45%，占公司营业收入比例较低。

根据公司提供的资料及书面确认，公司向国家能源集团及其控制的企业提供的产品及服务包括：（1）生产类：电力交易、发电权交易、风电技术服务、风电项目资源评估、光伏发电开发和技术服务及其他相关或类似服务；（2）供应类：销售或租赁备件、风电设计咨询服务等技术与设计咨询服务及其他相关或类似产品及服务；（3）辅助生产类：工程总承包服务、软硬件销售及相关技术服务、信息技术服务、后勤服务、风电职业技能培训及其他相关或类似产品及服务。上述关联交易基于双方真实的业务需求开展，具备商业实质。

根据公司提供的资料及书面确认，公司向国家能源集团及其控制的企业提供产品及服务可使公司更广泛地拓展业务并全面掌握行业发展趋势信息。公司与国家能源集团及其控制的企业已建立长期合作关系，彼此了解对方的运营计划、质量控制及若干特殊要求，长期合作关系可节省公司业务开展的磨合成本，上述关联交易具备必要性。

公司与国家能源集团于 2021 年 11 月签订了《2021-2023 年综合产品和服务购销框架协议》，并于 2023 年 12 月签订了《2024-2026 年综合产品和服务购销框架协议》，公司独立董事已就上述关联交易发表了独立意见，关联董事进行了回避表决。上述协议签订事项已经公司 2020 年第 3 次临时股东大会、2023 年第 5 次临时股东大会决议通过，关联股东国家能源集团已回避表决，上述关联交易决策程序具备合规性。

根据公司提供的资料及书面确认，公司向国家能源集团提供产品及服务的价格和条件，主要参考政府定价或政府指导价、招投标定价、市场价格和协议价格等确定，公司关联销售定价具备公允性。

（2）采购商品、接受劳务

根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，发行人采购商品、接受劳务产生的关联交易情况如下表所示：

单位：万元

关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度
国电联合动力技术有限公司	-	177,026.94	66,254.25
国能销售集团华东能源有限公司	-	78,743.76	118,545.89
国能易购（北京）科技有限公司	54,373.48	74,928.75	61,498.86
国能龙源环保南京有限公司	221.57	85,573.16	36,165.81

关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度
国家能源投资集团有限责任公司	2,265.49	43,344.60	53,514.81
国能龙源电力技术工程有限责任公司	173.41	73,484.73	16,843.63
江苏龙源振华海洋工程有限公司	14,134.05	-	34,147.27
国能思达科技有限公司	15,675.31	14,228.89	8,219.36
长沙能发新能源有限公司	3,360.64	9,273.58	3,293.96
神华煤炭运销有限公司	-	15,074.08	-
国能信控技术股份有限公司	5,233.52	7,448.83	-
国能龙源环保有限公司	1,723.72	8,770.13	1,389.04
上海银桦航运有限公司	-	-	10,619.35
国能吉林龙华热电有限公司	-	10,091.74	-
国家能源集团置业有限公司	4,215.26	3,937.04	981.10
国家能源集团共享服务中心有限公司	3,841.38	2,917.24	2,181.48
国能数智科技开发（北京）有限公司	2,536.67	4,596.16	898.62
国能信控互联技术有限公司	-	-	6,368.99
国能云南新能源开发有限公司	4,337.86	-	-
国能信控互联技术（河北）有限公司	1,517.50	1,489.34	1,120.31
国能龙源催化剂江苏有限公司	-	2,160.52	1,116.30
国能永福发电有限公司	81.11	996.30	2,027.74
国家能源集团海控新能源有限公司	-	-	2,943.85
江苏南通发电有限公司	-	-	2,675.32
南通天电新兴能源有限公司	2,619.38	-	-
玉门锦辉长城电力设备制造有限公司	-	2,182.38	-
福建国电风力发电有限公司	2,073.39	-	-
国家能源集团甘肃电力有限公司	-	919.42	1,136.07
秦皇岛发电有限责任公司	-	1,260.00	497.54
国能黑龙江新能源有限公司	789.88	934.44	-
天津滨海电力有限公司	1,415.09	-	202.22
国能龙源电气有限公司	-	130.13	1,412.55
国能（北京）电气技术有限公司	1,040.64	453.70	-
烟台龙源电力技术股份有限公司	-	39.06	1,425.25
国能江西新能源产业有限公司	781.98	399.37	233.68
国家能源集团云南电力有限公司	-	47.80	1,140.15
国家能源集团科学技术研究院有限公司	310.16	434.25	423.10

关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度
国家能源集团置业有限公司北京昌平中心	113.39	407.65	507.33
国能江西工程技术有限公司	867.20	129.16	-
国家能源集团辽宁电力有限公司	448.20	230.10	230.10
国电（福建）能源销售有限公司	215.27	578.39	91.00
国华（东营市垦利区）新能源有限公司	798.23	-	-
国家能源（山东）工程技术有限公司	29.50	649.76	60.94
国家能源集团国际工程咨询有限公司	256.78	281.60	162.05
国能信息技术有限公司	80.90	203.51	403.09
国家能源集团贵州电力有限公司	205.44	259.68	202.25
神华福能（福建）置业有限公司	354.14	189.06	109.85
国能吉林能源销售有限公司	-	378.29	225.75
国能北安热电有限公司	570.68	-	-
国能南京电力试验研究有限公司	248.96	191.51	121.70
国家能源集团山西电力有限公司	536.11	-	-
国能联合动力技术（连云港）有限公司	69.03	279.47	170.18
其他	4,530.19	2,434.58	2,070.59
总计	**132,045.51**	**627,099.10**	**441,631.34**

注：报告期内合计关联采购金额小于 500 万的情况纳入其他项目统计。

根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，公司采购商品、接受劳务产生的关联交易金额分别为 441,631.34 万元、627,099.10 万元和 132,045.51 万元，占各期营业成本的比例分别为 18.43%、27.09%和 5.44%。

根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，国家能源集团及其控制的企业向公司提供的产品及服务包括：（1）生产类：电力交易、发电权交易及其他相关或类似服务；（2）供应类：销售煤炭、销售或租赁生产设备及零配件（例如风力发电机组、机组备件及相关技术服务）、办公用品及其他相关或类似产品及服务；（3）辅助生产类：项目 EPC 服务、工程建设、后勤服务、培训、招投标代理服务、信息技术服务、技术咨询及其他相关或类似服务；（4）行政管理类：基本养老保险管理服务、员工人事档案管理服务及其他相关或类似服务。上述关联交易基于双方真实的业务需求开展，具备商业实质。

根据公司的书面确认，鉴于公司与国家能源集团间的长期合作关系，国家能源集团具有业务优势、良好信誉以及能够按公平合理价格向公司提供生产物料及辅助服务，有助于公司保持稳定和高质量的产品和服务供应对其目前及未来的生

产和运营。参照公司过往向国家能源集团及其控制的企业的采购情况，国家能源集团能够有效满足公司对于产品和综合服务的供应稳定和高质量的要求，上述关联交易具备必要性。

公司与国家能源集团于 2021 年 11 月签订了《2021-2023 年综合产品和服务购销框架协议》，并于 2023 年 12 月签订了《2024-2026 年综合产品和服务购销框架协议》，公司独立董事已就上述关联交易发表了独立意见，关联董事进行了回避表决。上述协议签订事项已经公司 2020 年第 3 次临时股东大会、2023 年第 5 次临时股东大会决议通过，关联股东国家能源集团已回避表决，上述关联交易决策程序具备合规性。

根据公司提供的资料及书面确认，国家能源集团向公司提供产品及服务的价格和条件，主要参考政府定价或政府指导价、招投标定价、市场价格和协议价格等确定，公司关联采购定价具备公允性。

（3）关联担保

根据公司提供的资料及书面确认，截至报告期末，发行人不存在作为被担保人的关联担保，发行人作为担保人的关联担保情况如下：

单位：万元

被担保方	担保额度	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
湖北省九宫山风力发电有限责任公司	678.47	2009 年 10 月 27 日	2034 年 10 月 27 日	否

根据公司提供的资料及书面确认，公司上述关联担保事项经公司董事会、股东大会审议通过，独立董事发表独立意见，符合《公司章程》及相关法规规定。

（4）收购关联方股权

1）2023 年 12 月公司收购关联方股权

①关联交易整体情况

2023 年 12 月，龙源电力全资子公司龙源电力集团（上海）投资有限公司从北京东能新源股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东能投资”）、北京新源壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“新源壹号基金”）以及北京国能绿色低碳发展投资基金（有限合伙）（以下简称“国能低碳基金”）收购钦州市晶能光伏发电有限公司等 7 家标的公司 100%股权，合计股权转让总价为 67,969.53 万元。具体情况如下：

单位：兆瓦、万元

序号	转让方	交易标的	收购股权	标的公司光伏项目容量	股权转让价格
1	东能投资	钦州市晶能光伏发电有限公司（以下简称“钦州晶能”）	100%	150	9,026.68
2		河池市盛步光伏发电有限公司（以下简称“河池盛步”）	100%	100	9,318.76
3		河池市晶鸿光伏发电有限公司（以下简称“河池晶鸿”）	100%	150	13,329.03
4	新源壹号基金	唐县新旭晟新能源开发有限公司（以下简称“唐县新旭晟”）	100%	100	9,400.00
5		汤阴县晶鸿光伏电力有限公司（以下简称“汤阴晶鸿”）	100%	50	6,200.00
6	国能低碳基金	赤城县楠军新能源有限公司（以下简称“赤城新能源”）	100%	100	12,496.32
7		合肥森永新能源科技有限公司（以下简称“合肥森永”）	100%	70	8,198.74
合计				**720**	**67,969.53**

根据公司提供的资料及书面确认，新源壹号基金与东能投资均为国能低碳基金设立的子基金，国能低碳基金由国能（北京）私募基金管理有限公司（以下简称“国能基金公司”）发起设立，国能基金公司由国家能源集团资本控股有限公司（以下简称“国能资本”）100%控股，国能资本为国家能源集团的全资子公司，同时国家能源集团为龙源电力控股股东。按照《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年 8 月修订）》的规定，新源壹号基金、国能低碳基金、东能投资为公司的关联法人，上述交易构成关联交易。

②关联交易履行程序

公司于 2023 年 12 月 29 日召开第五届董事会 2023 年第 12 次会议审议通过了《关于龙源电力集团（上海）投资有限公司收购国能基金河南禹州等 7 个光伏项目的议案》。因本次签订协议构成关联交易，非执行董事唐超雄先生、王一国先生和马冰岩先生作为关联董事回避表决。独立董事发表同意的独立董事意见。保荐人对该事项发表了核查意见。

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年 8 月修订）》及《公司章程》的规定，本次关联交易事项经公司董事会审议后，无须提交公司股东大会审议。

上述关联交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，不构成重组上市，无需经过有关部门批准。

③关联交易定价和依据

根据公司提供的资料及书面确认，本次交易中股权收购的定价，以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的并经国家能源集团备案的评估报告的评估结果为基础，由交易各方协商确定。

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）分别对 7 个标的公司出具的以 2023 年 9 月 30 日为基准日的《审计报告》，以及北京中企华资产评估有限责任公司对 7 个目标公司出具的以 2023 年 9 月 30 日为基准日的《资产评估报告》，其中评估唐县新旭晟采用的是收益法与市场法，选取的是收益法评估结果，剩余其他标的公司全部采用的是资产基础法，经评估，上述标的公司 100%股东权益评估值合计为人民币 68,775.19 万元，本次交易标的公司所有者权益账面价值合计为人民币 65,008.38 万元，本次交易标的公司股权转让定价合计为人民币 67,969.53 万元。上述标的公司所有者权益账面价值、评估值、股权转让定价具体情况如下：

单位：万元

序号	标的公司	所有者权益账面价值	100%股东权益评估值	股权转让定价
1	钦州晶能	8,731.40	9,026.68	9,026.68
2	河池盛步	8,149.78	9,318.76	9,318.76
3	河池晶鸿	12,524.81	13,329.03	13,329.03
4	唐县新旭晟	10,226.76	10,016.51	9,400.00
5	汤阴晶鸿	5,384.56	6,389.15	6,200.00
6	赤城新能源	11,741.02	12,496.32	12,496.32
7	合肥森永	8,250.05	8,198.74	8,198.74
合计		**65,008.38**	**68,775.19**	**67,969.53**

根据公司提供的资料及书面确认，本次交易遵循公平、公正的原则，符合有关法律、法规的规定，不存在损害公司和公司股东利益的情形。

2）2024 年 10 月公司收购关联方股权

①关联交易整体情况

根据公司提供的资料及书面确认，公司的控股股东国家能源集团为落实《国家能源投资集团有限责任公司关于避免与龙源电力集团股份有限公司同业竞争

的补充承诺函》约定，推动减少同业竞争，向公司注入部分新能源资产。

公司以现金方式收购国家能源集团全资子公司国家能源集团资产管理有限公司（以下简称“国能资产管理公司”）、国家能源集团甘肃电力有限公司（以下简称“国能甘肃电力”）和国家能源集团广西电力有限公司（以下简称“国能广西电力”）所持有的山东、江西、甘肃、广西区域共计 8 家新能源公司股权，股权转让对价合计 168,570.88 万元。上述标的公司在运和在建装机容量合计 203.29 万千瓦，其中在运 144.69 万千瓦，在建 58.60 万千瓦；风电 131.60 万千瓦，光伏 71.69 万千瓦。具体如下：

单位：万千瓦、万元

序号	转让方	标的公司	拟收购股权比例	装机容量	股权转让对价
1	国能资产管理公司	国家能源莒南新能源有限公司（以下简称“莒南新能源”）	64%	4.96	7,099.05
2		国能湖口风力发电有限公司（以下简称“湖口风电”）	60%	4.80	6,991.37
3	国能甘肃电力	甘肃国能风力发电有限公司（以下简称“甘肃风电”）	51%	62.85	52,642.53
4		夏河国能新能源开发有限公司（以下简称“夏河新能源”）	100%	10.00	3,259.89
5		民勤国能风力发电有限责任公司（以下简称“民勤风电”）	51%	10.00	7,126.21
6		国能（武威）新能源有限公司（以下简称“武威新能源”）	100%	10.00	7,784.85
7		金塔北山国能新能源有限公司（以下简称“北山新能源”）	100%	0.60	540.00
8	国能广西电力	国能藤县能源发展有限公司（以下简称“藤县能源发展”）	51%	100.08	83,126.99
合计			-	**203.29**	**168,570.88**

注：上述股权转让对价已就本次交易评估基准日至《股权转让协议》签署日期间标的公司实际发生的增资或分红事项进行调整。

国能资产管理公司、国能甘肃电力、国能广西电力均为公司控股股东国家能源集团的全资子公司。根据《深圳证券交易所股票上市规则》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等规定，国能资产管理公司、国能甘肃电力、国能广西电力为公司的关联法人，本次交易构成关联交易。

②关联交易履行程序

公司于 2024 年 10 月 22 日召开第五届董事会 2024 年第 9 次会议表决审议通过了《关于公司现金收购控股股东部分新能源资产的议案》。因本次收购资产构成关联交易，非执行董事唐超雄先生、王雪莲女士、陈杰女士和张彤先生作为关联董事回避表决。

本次关联交易已经公司于 2024 年 10 月 22 日召开的第五届董事会第 5 次独立董事专门会议审议通过。保荐人对该事项发表了核查意见。根据《深圳证券交易所股票上市规则》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等规定，本次关联交易无需提交公司股东大会审议。

根据公司提供的资料及书面确认，本次关联交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，不构成重组上市，无需经过有关部门批准。本次交易的交易方式及资产评估报告已经国家能源集团审批及备案。

③关联交易定价和依据

根据公司提供的资料及书面确认，本次交易中股权收购的定价，以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的并经国家能源集团备案的评估报告的评估结果为基础，由交易各方协商确定。

根据安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对八家标的公司出具的以 2024 年 6 月 30 日为基准日的《审计报告》，以及北京中企华资产评估有限责任公司对八家标的公司出具的以 2024 年 6 月 30 日为基准日的《资产评估报告》，本次交易的标的公司中，莒南新能源、湖口风电、甘肃风电、藤县能源发展以在运项目为主，采用收益法评估结果；夏河新能源、民勤风电、武威新能源、北山新能源尚处在项目建设过程中，采用资产基础法评估结果。

经评估，上述标的公司 100%股东权益评估值合计为人民币 331,356.27 万元，本次交易标的公司所有者权益账面价值合计为人民币 293,202.84 万元，考虑评估基准日至《股权转让协议》签署日期间出现标的公司发生的增资或分红等应调整情况后，本次交易标的公司股权转让对价合计为人民币 168,570.88 万元，最终以至交割日的实际情况进行调整。上述标的公司所有者权益账面价值、评估值、股权转让定价具体情况如下：

单位：万元

序号	标的公司	所有者权益账面价值	100%股东权益评估值	拟收购股权比例	股东权益评估值*股权比例	股权转让对价
1	莒南新能源	11,648.94	11,664.46	64%	7,465.25	7,099.05
2	湖口风电	10,385.62	11,652.29	60%	6,991.37	6,991.37
3	甘肃风电	97,822.87	103,220.64	51%	52,642.53	52,642.53
4	夏河新能源	3,250.00	3,259.89	100%	3,259.89	3,259.89
5	民勤风电	12,540.00	12,862.96	51%	6,560.11	7,126.21
6	武威新能源	7,500.00	7,784.85	100%	7,784.85	7,784.85

序号	标的公司	所有者权益账面价值	100%股东权益评估值	拟收购股权比例	股东权益评估值*股权比例	股权转让对价
7	北山新能源	240.00	240.00	100%	240.00	540.00
8	藤县能源发展	149,815.41	180,671.18	51%	92,142.30	83,126.99
合计		**293,202.84**	**331,356.27**	**-**	**177,086.31**	**168,570.88**

注：根据本次《股权转让协议》约定，若过渡期间标的公司原股东对标的公司增加投入注册资本或自标的公司取得分红，股权转让对价分别按照如下方式相应调整：调整后的交易价款=原交易价款+标的公司原股东向标的公司增加投入的注册资本金额-标的公司原股东从标的公司获得利润分配金额。

本次交易评估基准日至《股权转让协议》签署日期间，莒南新能源向原股东分红 572.20 万元，民勤风电由原股东增资 1,110.00 万元，北山新能源由原股东增资 300.00 万元，藤县能源发展向原股东分红 17,677.09 万元，本次交易股权转让对价已考虑上述事项影响。

（5）关联资产转让

①2023 年售后回租业务

根据公司提供的资料及书面确认，2023 年，发行人与国能融资开展的售后回租业务，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年	2024 年	2023 年
国能江油热电有限公司	碳排放权	-	-	28.30
国能四川能源有限公司江油发电厂	碳排放权	-	-	28.30
国能融资租赁有限公司	风机塔筒	-	-	20,118.18
合计	/	-	-	**20,174.78**

根据公司提供的资料及书面确认，国能融资为公司提供融资租赁直接租赁相关服务、融资租赁售后回租相关服务及为公司开展的融资租赁业务提供行业发展、业务管理、资产设备管理及相关法律、税务等方面的咨询服务。

根据公司提供的资料及书面确认，公司与国能融资开展关联交易可实现：（1）拓宽融资渠道，丰富资金来源；（2）改进现金管理，优化资金计划；（3）降低融资成本，提高资金效率。因此，发行人与国能融资开展关联交易具备商业实质及必要性。

公司与国能融资于 2023 年 3 月签署的《融资租赁相关服务框架协议》，于 2025 年 3 月续签的《融资租赁相关服务框架协议》，该协议有效期延续至 2027

年 12 月 31 日。公司独立董事已就上述关联交易发表了独立意见，并经董事会审议通过，关联董事进行了回避表决。上述关联交易程序具备合规性。

根据公司提供的资料及书面确认，《融资租赁相关服务框架协议》下项目中的租金总额根据相关设备的总购入价格及双方约定的利息决定。双方参照融资租赁市场行情采用浮动利率方式确定租赁利率，租赁利率以签订合同时最近一期中国人民银行公布的（1 年期/5 年期以上）贷款市场报价利率（LPR）为准，具体根据融资租赁合同的约定（加/减）相应的基点。因此，相关关联交易定价具备公允性。

②2025 年 11 月转让联营企业股权

1）关联交易整体情况

公司原持有国电联合动力技术有限公司（以下简称“联合动力”）30%的股权，联合动力为公司的联营企业。由于联合动力长期亏损，公司已于 2023 年对其全部投资损失进行了减记。公司通过非公开协议转让方式，以 1 元的价格将持有联合动力的全部 30%股权转让给国家能源集团新能源有限责任公司。联合动力其他股东国能（北京）电气技术有限公司拟同时以 1 元的价格将其持有联合动力的全部 30%股权转让给国家能源集团新能源有限责任公司，公司同意对该等股权转让放弃优先受让权。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等规定，上述交易构成关联交易。

2）关联交易履行程序

公司于 2025 年 11 月 14 日召开第六届董事会 2025 年第 2 次会议，审议通过了《关于龙源电力集团股份有限公司转让所持国电联合动力技术有限公司 30%股权的议案》。因本次交易构成关联交易，非执行董事王雪莲女士和张彤先生作为关联董事回避表决。

本次关联交易已经公司于 2025 年 11 月 14 日召开了第六届董事会 2025 年第 2 次独立董事专门会议审议通过。按照《深圳证券交易所股票上市规则》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等规定，上述交易无需提交公司股东会审议。

上述关联交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，不构成重组上市，无需经过有关部门批准。上述交易已按照国资监管规定取

得国家能源集团批准及对标的公司评估结果的备案。

3）关联交易定价和依据

本次交易中股权收购的定价，以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的并经国家能源集团备案的评估报告的评估结果为基础，由交易各方协商确定。

根据北京国融兴华资产评估有限责任公司于 2025 年 8 月 22 日出具的《龙源电力集团股份有限公司、国能（北京）电气技术有限公司拟转让股权涉及的国电联合动力技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（国融兴华评报字[2025]第 010430 号），截至评估基准日 2025 年 3 月 31 日，联合动力股东全部权益评估价值为-618,140.83 万元。根据上述资产评估结果，并经交易各方协商，本次交易股权转让价格不低于经备案的评估值，为 1 元。

（6）关联共同投资

根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，发行人交易金额在 1 亿元以上的关联共同投资情况如下：

1）2023 年 2 月，对参股公司增资

根据公司提供的资料及书面确认，公司全资子公司雄亚维尔京与控股股东国家能源集团的控股子公司国能资本及国能融资签订增资协议，国能融资增加注册资本金 40.00 亿元，雄亚维尔京和国能资本按持股比例对国能融资进行增资，雄亚维尔京以现金出资 19.60 亿元，国能资本以现金出资 20.40 亿元。

根据中国银行保险监督管理委员会发布的《融资租赁公司监督管理暂行办法》规定，融资租赁的风险资产总额不得超过净资产的 8 倍。根据公司提供的资料及书面确认，截至 2022 年底，国能融资风险资产总额 263.29 亿元，净资产 34.54 亿元，已接近现行监管规定所允许的最高水平，业务规模增长空间受到限制。为满足监管要求，需增加注册资本金确保合规经营。因此，本次关联交易具备商业实质和必要性。

本次龙源电力全资子公司增加国能融资注册资本金暨关联交易事项已经龙源电力第五届董事会 2023 年第 1 次会议审议通过，独立董事对该事项发表了事前认可意见及明确同意的独立意见，关联董事已回避表决，履行了必要的内部审批程序。因此，本次关联交易决策程序具备合规性。

根据公司提供的资料及书面确认，雄亚维尔京与其他股东进行同比例增资的

投资事项遵循了公平、公正的交易原则，不会产生控股股东及其下属企业非经营性占用上市公司资金的情况，不存在损害上市公司和中小股东利益的行为，符合公司与全体股东的利益。因此，本次关联交易具备公允性。

2）2023 年 4 月，设立合营公司

根据公司提供的资料及书面确认，公司全资子公司福建龙源风力发电有限责任公司（以下简称“福建龙源”）与万华化学集团股份有限公司（以下简称“万华化学”）以及公司控股股东国家能源集团的全资子公司福建国电风力发电有限公司（以下简称“福建国电”）合资设立控股子公司连江国能龙源万华新能源有限公司（以下简称“连江国能龙源”），其中福建龙源、福建国电和万华化学股权占比分别为 45%、45%和 10%。公司以自有资金出资 29,947.50 万元。相关投资协议由以上三方于 2023 年 4 月 25 日签订。

根据公司提供的资料及书面确认，本次成立合营企业连江国能龙源，主要目的在于充分利用和调动福建国电和万华化学在当地的资源优势，有利于公司获取更多的海上风电资源，从而进一步发挥公司在海上风电领域的专业特长和技术优势，实现强强联合，共同开发、建设和运营海上风电项目。因此，本次关联交易具备商业实质及必要性。

本次龙源电力设立合营企业暨关联交易事项已经龙源电力第五届董事会 2023 年第 3 次会议审议通过，独立董事对该事项发表了事前认可意见及明确同意的独立意见，关联董事已回避表决，履行了必要的内部审批程序。因此，本次关联交易决策程序具备合规性。

根据公司提供的资料及书面确认，本次交易遵循公平、公正的原则，各方按照股权比例出资。本次交易符合有关法律、法规的规定，不存在损害公司和公司股东利益的情形，具备公允性。

3）2023 年 11 月，设立合营公司

根据公司提供的资料及书面确认，公司与国家能源集团签订《国能巴丹吉林（甘肃）能源开发投资有限公司投资协议》，共同出资设立国能巴丹吉林（甘肃）能源开发投资有限公司（以下简称“国能巴丹吉林”），国能巴丹吉林的注册资本为 30 亿元，公司和国家能源集团股权占比分别为 51%和 49%。

根据公司提供的资料及书面确认，本次设立合营企业，旨在开发巴丹吉林（甘肃）沙漠基地项目。项目计划建设规模为 1,100 万千瓦新能源，并配套火电调峰项目、储能和光热项目。按照项目开发要求，需由一个投资主体一体化开发建设，

通过火电与新能源联营，实现各电源优势互补，达到经济效益最优。因此，公司与国家能源集团合作设立合营企业，可充分发挥公司在新能源领域的专业特长和技术优势，并借助国家能源集团在火电项目的开发建设运营优势，共同开发巴丹吉林（甘肃）沙漠基地项目，实现效益最大化。因此，本次关联交易具备必要性及商业实质。

根据公司提供的资料及书面确认，本次交易遵循公平、公正的原则，各方按照股权比例出资。本次交易符合有关法律、法规的规定，不存在损害公司和公司股东利益的情形，具备公允性。

本次龙源电力设立合营企业暨关联交易事项已经龙源电力第五届董事会2023 年第 10 次会议审议通过，独立董事对该事项发表了事前认可意见及明确同意的独立意见，关联董事已回避表决，履行了必要的内部审批程序。因此，本次关联交易决策程序具备合规性。

4）2025 年 11 月，设立控股子公司

根据公司提供的资料及书面确认，2025 年 11 月，公司及公司全资子公司雄亚维尔京与控股股东国家能源集团的控股子公司国能江苏电力及其他交易对方分别签订投资协议，共同出资设立如东龙源、盐城大丰海上龙源以及射阳龙源。如东龙源注册资本 10,000 万元，公司、雄亚维尔京和国能江苏电力分别持股 41%、10%、29%。盐城大丰海上龙源注册资本 10,000 万元，公司、雄亚维尔京和国能江苏电力分别持股 31%、20%、29%。射阳龙源注册资本 10,000 万元，公司、雄亚维尔京和国能江苏电力分别持股 31%、20%、29%。

根据公司提供的资料及书面确认，本次设立控股子公司，旨在充分利用和调动国能江苏电力以及各参股方在当地的资源优势，从而进一步发挥公司在海上风电领域的专业特长和技术优势，实现强强联合，共同开发建设和运营江苏如东 H16#15 万千瓦风电项目、大丰 H20#40 万千瓦海上风电项目、射阳海上南区 H7#75 万千瓦风电项目。

根据公司提供的资料及书面确认，本次交易遵循公平、公正的原则，各方按照股权比例出资。本次交易符合有关法律、法规的规定，不存在损害公司和公司股东利益的情形，具备公允性。

本次龙源电力设立控股子公司暨关联交易事项已经龙源电力第六届董事会 2025 年第 2 次会议审议通过，独立董事对该事项发表了事前认可意见及明确同意的独立意见，关联董事已回避表决，履行了必要的内部审批程序。因此，本次

关联交易决策程序具备合规性。

（7）关联方存贷款业务

根据公司与国家能源集团财务有限公司（以下简称“国能财务”）于 2022 年 4 月 27 日签署的《金融服务协议》、于 2023 年 10 月 26 日签署的《金融服务协议》之补充协议以及于 2024 年 11 月 22 日续签的《金融服务协议》，在国能财务经营范围和协议约定范围内，国能财务按照公司的要求或指示向公司提供直接存贷款等金融服务。前述《金融服务协议》约定的有效期延续至 2025 年 12 月 31 日。

根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，公司与国能财务开展存贷款业务具体情况如下：

1）存款业务

单位：亿元

期间	每日最高存款限额	存款利率范围	期末余额
2025 年 12 月 31 日/2025 年度	9.00	0.3%-0.35%	8.94
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	30.00	0.3%-2.75%	12.48
2023 年 12 月 31 日/2023 年度	30.00	0.35%-1.80%	23.66

2）贷款业务

单位：亿元

期间	每日最高贷款限额	贷款利率范围	期末余额
2025 年 12 月 31 日/2025 年度	330.00	1.75%-2.95%	90.89
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	500.00	1.75%-2.81%	254.77
2023 年 12 月 31 日/2023 年度	500.00	2.3%-3.7%	183.01

根据公司提供的资料及书面确认，由于公司成员单位已与国能财务形成长期、稳定的合作，且在存款、贷款、票据、结算、代理等方面形成了较为稳定的业务关系。国能财务作为国家能源集团金融服务平台，在保证资金安全的前提下，由国能财务为公司成员单位提供金融服务，有利于保持公司成员单位接受金融服务的连续性，优化公司财务管理，提高资金使用效率，降低融资成本。因此，上述关联交易具备商业实质及必要性。

根据公司提供的资料及书面确认，定价方面，公司在国能财务的存款利率不低于国内主要商业银行（指国有四大银行，具体包括：中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行，下同）向龙源电力成员单位提供同种类存款服

务所确定的利率并按一般商业条款厘定；国能财务对龙源电力的贷款利率遵守中国人民银行有关利率管理的规定，不高于国内主要商业银行向龙源电力成员单位提供同种类贷款服务所确定的利率并按一般商业条款厘定。因此，上述关联交易定价具备公允性。

公司独立董事已就上述关联交易发表了独立意见，并经董事会审议通过，关联董事进行了回避表决。因此，上述关联交易程序具备合规性。

综上，公司报告期内关联交易具备商业实质和必要性，决策程序具备合规性，定价具备公允性。

（二）国家能源集团避免同业竞争的范围为其不得从事风力发电业务，但未包括光伏业务的具体原因及合理性

1、龙源电力是国家能源集团风电业务上市平台

根据公司提供的资料及书面确认，龙源电力是一家以开发运营风力发电为主的大型综合性发电集团。截至 2025 年末，龙源电力控股装机容量 4,599 万千瓦，其中风电 3,215 万千瓦，占比达 70%，其余为光伏发电、潮汐及地热发电等可再生能源。

龙源电力与其原控股股东国电集团于 2009 年 7 月签署《避免同业竞争协议》，就国电集团避免与龙源电力当时主营业务存在潜在业务重合的相关事项进行约定。2022 年 1 月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成 A 股上市时，在《避免同业竞争协议》继续有效的基础上，控股股东国家能源集团出具《补充承诺函》，明确国家能源集团体系内的风力发电业务由龙源电力负责整合，并约定稳妥推进相关业务整合以解决潜在业务重合问题。2024 年 12 月，国家能源集团出具《补充承诺函二》，将《补充承诺函》中存续风电业务资产整合期限延期 3 年至 2028 年 1 月 24 日，除履行承诺期限变更外，其余内容均保持不变。

2、国家能源集团未就光伏发电进行承诺具备合理背景

（1）龙源电力 A 股上市时光伏发电业务占比极低

根据公司提供的资料及书面确认，作为国家能源集团风电业务整合平台，龙源电力以风力发电作为业务发展、项目投资的重点方向。龙源电力于 2022 年 1 月在深交所主板上市，截至 2021 年末，龙源电力光伏发电装机规模仅 110 万千瓦，占当时龙源电力总装机容量的 4%；2021 年度龙源电力光伏业务对应营业收入和毛利分别为 3 亿元、1 亿元，分别占当时公司营业收入和毛利的 0.8%、0.7%，

占比极低，不是公司的主营业务。

（2）报告期内光伏发电业务不构成重大影响

根据公司提供的资料及书面确认，2023 年至 2025 年，龙源电力光伏发电业务占比存在一定提升，对应收入占比分别为 4%、7%和 13%，毛利占比分别为 5%、6%和 10%，但占龙源电力整体收入和毛利的比例仍然较低，对公司整体经营业绩、持续盈利能力不构成重大影响，不是龙源电力的主营业务。公司布局开展光伏发电业务，系积极响应国家“双碳”战略目标及新能源产业整体发展导向，相关光伏项目主要依托原有风电主业布局统筹推进，如配套参与风光大基地、源网荷储一体化等协同项目开发建设，由龙源电力独立决策、自主开发运营，不存在控股股东侵占上市公司业务资源与经营利益的情形。

（3）光伏业务不是公司未来业务发展重点

根据公司提供的资料及书面确认，近年来，新能源行业持续快速发展，叠加 136 号文等相关行业政策出台实施，现阶段风电项目综合内部收益率整体优于光伏项目。龙源电力作为全球风电龙头企业，为持续保持核心竞争力、维护并提升资产质量与盈利水平、充分保障上市公司及中小股东利益，仍将风力发电作为下一步业务发展、项目投资的重点，光伏不是业务发展和投资的重点。龙源电力 2026 年度预计新增控股装机容量 450 万千瓦，其中风电新增 423 万千瓦、占比 94%，光伏新增 27 万千瓦、占比仅 6%。

综上，龙源电力以风力发电作为业务发展重点方向，光伏发电业务不是龙源电力的主营业务。结合国家能源集团对于下属各业务板块发展战略安排，国家能源集团明确将龙源电力作为国家能源集团风力发电业务整合平台，承诺未包括光伏业务具备合理性。

（三）本次发行是否导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争或关联交易，如是，说明是否新增构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易，是否严重影响公司生产经营的独立性，本次发行是否满足《证券期货法律适用意见第 17 号》和《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关要求；截至目前承诺履行的具体进展，发行人控股股东和实控人针对同业竞争和关联交易的承诺及执行情况

1、本次发行不会导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争或显失公平的关联交易

（1）本次发行不会导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

的同业竞争

①控股股东国家能源集团已作出的同业竞争承诺

2009 年 7 月，龙源电力在港股上市前与其原控股股东国电集团签署《避免同业竞争协议》，就国电集团避免与龙源电力当时风电主营业务存在潜在业务重合的相关事项进行约定。2022 年 1 月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成 A 股上市时，在《避免同业竞争协议》继续有效的基础上，控股股东国家能源集团出具《补充承诺函》，明确国家能源集团体系内的风力发电业务由龙源电力负责整合，并约定稳妥推进相关业务整合以解决潜在业务重合问题。2024 年 12 月，国家能源集团出具《补充承诺函二》，将《补充承诺函》中存续风电业务资产整合期限延期 3 年至 2028 年 1 月 24 日，除履行承诺期限变更外，其余内容均保持不变。

②国家能源集团正在积极逐步履行相关承诺

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，在承诺期内，国家能源集团及龙源电力陆续论证多种履行承诺方案，积极推进承诺履行相关工作。龙源电力已于 2022 年 1 月 A 股上市时完成约 200 万千瓦风力发电资产收购，2024 年 10 月完成约 203 万千瓦新能源资产收购，上述承诺事项正在持续履行过程中。

2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（136 号文），各省实施细则在 2025 年下半年逐步出台，至今尚未完全落地。随着 136 号文的发布与各省相关配套政策及方案的实施，新能源上网电量将逐步全面进入电力市场并通过市场交易形成价格，短期内可能会导致各省内公司平均上网电价出现波动，进而使得新能源资产存在业绩及估值波动的风险，评估工作在各省实施细则落地前无法开展。此外，由于受到电力市场化改革、可再生能源项目补贴专项核查等外部因素，以及承诺注入项目数量众多、资产盈利性和合规性等内部因素影响，需要逐步推进资产注入。为了促进上市公司盈利能力提升，维护中小股东利益，国家能源集团和龙源电力将根据 136 号文配套政策逐步落地情况持续开展资产注入工作，推动承诺履行。

（3）相关承诺持续履行具备可实现性

根据公司的书面确认，相关承诺持续履行具备可实现性，具体情况如下：

一是国家能源集团承诺已明确存续风电资产注入时间安排。2024 年 12 月，国家能源集团出具《补充承诺函二》，将存续风电业务资产整合期限延期 3 年至

2028 年 1 月 24 日，拟在承诺期限内稳妥推进相关业务整合以解决潜在业务重合问题。该补充承诺事项保留了龙源电力后续整合集团风电资产的权利，且已经公司股东会表决通过。

二是风电资产注入具备可实现路径。针对其他存续风力发电资产，龙源电力具备充足的现金及股份支付能力，因此，风电资产注入具备切实可实现性。具体实施路径包括但不限于龙源电力以现金收购、发行股份收购，或成立合资公司等方式。承诺期限届满前，国家能源集团及龙源电力将在符合相关法律法规要求、履行完毕内部及外部审批手续，且充分评估相关资产合规性与盈利性的前提下，持续分批推进风电资产注入工作。

三是本次向特定对象发行股票有助于未来存续资产注入。本次拟向特定对象发行股票完成后，龙源电力社会公众股持股比例将有所提升，同时通过向特定对象募集资金，将进一步提升龙源电力支付能力，为后续启动大规模存续风力发电资产注入提供基础。

（4）本次发行募集资金继续投向原有主营业务

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，本次发行募集资金将投入海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目、“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目，该等项目属于公司继续投资原有风电业务，符合国家产业政策及公司未来整体战略方向，有利于提升公司在风电业务的布局和规模，有利于提升公司的综合实力与核心竞争力。

根据《监管规则适用指引——发行类第 6 号》的要求：“保荐机构及发行人律师应当核查募投项目实施后是否新增同业竞争，新增同业竞争是否构成重大不利影响。如募投项目实施前已存在同业竞争，该同业竞争首发上市时已存在或为上市后基于特殊原因（如国有股权划转、资产重组、控制权变更、为把握商业机会由控股股东先行收购或培育后择机注入上市公司等）产生，上市公司及竞争方针对构成重大不利影响的同业竞争已制定明确可行的整合措施并公开承诺，募集资金继续投向上市公司原有业务的，可视为未新增同业竞争”。

根据公司提供的资料及书面确认，国家能源集团与龙源电力在风力发电业务方面的同业竞争在龙源电力 A 股上市时已存在，国家能源集团已作出明确承诺安排。本次发行的募集资金继续投向上市公司原有风电主营业务，可视为未新增同业竞争。

因此，本次发行募投项目实施后不会导致新增与控股股东、实际控制人及其

控制的其他企业的同业竞争。

（2）本次发行募投项目实施后预计不会导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的显失公平的关联交易

根据公司提供的资料及书面确认，国家能源集团及其控制的企业不参与本次发行的认购，因此本次发行完成后，公司与控股股东国家能源集团之间不会因本次发行而新增关联交易。

根据公司提供的资料及书面确认，公司本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金总额扣除发行费用后的募集资金净额将投入海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目、“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目，该等项目围绕公司主营业务展开。募投项目实施后，主要业务为风力发电，电力主要向电网公司销售，但仍存在发行人与关联方之间新增关联交易的可能性。预计新增关联交易的范畴主要包括电力及发电权交易、技术服务、咨询服务、工程建设服务、备品备件采购、运行及后勤服务、集团财务公司存贷款业务、租赁业务等。公司已与国家能源集团签订《2024-2026 年综合产品和服务购销框架协议》，与国能融资签署《融资租赁相关服务框架协议》，与国能（北京）商业保理有限公司签订《保理服务协议》等相关协议，上述协议签订事项已经公司董事会或股东（大）会决议通过，关联董事、关联股东已回避表决。就募投项目实施后可能发生的关联交易，公司将在协议额度范围内，按照公平、公允的价格执行相关交易。

根据公司提供的资料及书面确认，其他因实际业务需要、未预见的因素发生关联交易，公司将严格遵照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序，遵循公平、公正等原则依法签订关联交易协议，并及时履行信息披露义务及相关内部决策程序，确保关联交易的公允性以及发行人生产经营的独立性，保护公司及全体股东的利益不受损害。

综上，本次发行募投项目实施后预计不会导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的显失公平的关联交易。

2、截至目前承诺履行的具体进展，发行人控股股东和实际控制人针对同业竞争和关联交易的承诺及执行情况

（1）国家能源集团已作出的同业竞争承诺的相关情况

国家能源集团在同业竞争方面作出的承诺的具体情况详见本题之“（一）结合发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营及业务开展情况、竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况、报告期

内关联交易情况等，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否构成重大不利影响的同业竞争，报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性。”之“1、国家能源集团自身及其控制的企业经营风力发电相关情况”之“（3）发行人控股股东已就其自身及其控制的企业的其他风电资产作出明确承诺安排，相关承诺具备可实现性”。

（2）同业竞争承诺的履行进展

1）国家能源集团绿色转型发展背景情况

根据公司的书面确认，国家双碳目标对绿色转型发展提出了较高要求，目前国家能源集团的可再生能源装机占比仍处于相对较低水平，短期内仅依靠发行人一家主体难以完成整个集团的低碳转型目标。因此，国家能源集团需多元快速保新能源发展，由多家主体共同加快开发新能源，完成国家战略目标要求。同时，鉴于产业政策变化、承诺注入项目数量众多、资产盈利性和合规性等因素影响，国家能源集团已筛选了收益率较好的风电资产先行注入，待时机成熟时会逐步注入其他新能源资产。

2）资产分步骤注入的主要原因及客观条件限制

根据公司提供的资料及书面确认，由于受到电价存在不确定性、承诺注入项目数量众多、资产盈利性和合规性等因素影响，相关资产分步骤注入具备客观条件限制及必要性，具体如下：

①电价存在不确定性：2024 年以来，国家陆续推出电力市场化改革相关的一系列政策，未来新能源电价存在一定不确定性。在收益法评估下，电价水平直接影响标的资产估值水平，其对于标的资产未来经营情况和现金流情况等均有直接影响，因此在短期内电价政策影响尚未明确的情况下实施资产注入可能影响上市公司及中小股东的利益。

②风电装机容量小、涉及项目数量众多：由于单个风电项目的装机容量小，涉及的项目数量、实施主体较多，且同一实施主体下可能同时存在火电、风电、光伏等多种电源。如实施风电资产注入，需提前进行资产边界梳理，并对管理架构重整和项目人员安置、项目批复、手续等合规性等问题进行完善，所需准备时间较长。

③注入上市公司对标的资产盈利能力、合规性有较高要求：国家能源集团体系内各项资产的盈利能力、土房办证率等合规性情况各不相同，对于盈利性不足的标的注入上市公司会摊薄整体每股收益，合规性欠缺的标的则不满足相关的资

产注入条件，注入上市公司不利于维护上市公司中小股东利益。

3）国家能源集团已积极履行避免同业竞争相关的协议和承诺

根据公司提供的资料及书面确认，自出具避免同业竞争相关的协议和承诺以来，国家能源集团一直积极遵守承诺。

在风电资产方面，国家能源集团已启动分批注入部分新能源资产工作。2022年1月，龙源电力通过换股吸收合并平庄能源方式完成A股上市时，在综合考虑现金支付规模、交易时间进度、上市公司股东利益等因素的前提下，国家能源集团选择了资产规模适中、盈利水平良好，且资产瑕疵率相对较低的约200万千瓦风力发电资产注入龙源电力。2024年10月，龙源电力与国能资产、国能甘肃电力和国能广西电力有限公司签署《股权转让协议》，完成收购其持有的8家新能源公司的控股权，逐步履行承诺。

在火电资产方面，龙源电力已完成所持江阴苏龙热电有限公司27%股权的转让事宜，龙源电力不再拥有对江阴苏龙热电有限公司的火电控股装机；同时，龙源电力已解除《南通天生港发电有限公司股东投票权行使协议》，南通天生港发电有限公司不再纳入龙源电力合并报表范围，龙源电力不再拥有对南通天生港发电有限公司的火电控股装机，后续龙源电力将进一步推进所持南通天生港发电有限公司31.94%股权的转让事宜。截至2024年12月31日，龙源电力不再拥有火电控股装机。

2024年12月，国家能源集团出具《补充承诺函二》，将《补充承诺函》中存续风电业务资产整合期限延期3年至2028年1月24日。除履行承诺期限变更外，其余内容均保持不变。相关资产注入已制定明确可行的整合措施并公开承诺，具备可实现性，具体措施参见本题之“（一）结合发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营及业务开展情况、竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况、报告期内关联交易情况等，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否构成重大不利影响的同业竞争，报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性”之“1、国家能源集团自身及其控制的企业经营风力发电相关情况”“（3）发行人控股股东已就其自身及其控制的企业的其他风电资产作出明确承诺安排，相关承诺具备可实现性”。

（3）国家能源集团已严格履行各项关于关联交易的承诺

1）国家能源集团已作出的关于规范和减少关联交易的承诺情况

2021 年 6 月 18 日，国家能源集团出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》具体内容如下：

“1、将尽量避免和减少与龙源电力（包含龙源电力控制的企业，下同）之间的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，国家能源集团将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，与龙源电力依法签订规范的关联交易协议，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规、规范性文件及龙源电力《公司章程》的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务，以维护龙源电力及龙源电力其他股东的利益。

3、保证不利用关联交易非法转移龙源电力的资金、利润，承诺不利用在龙源电力的地位和影响力，通过关联交易损害龙源电力及龙源电力其他非关联股东的合法权益。

4、保证严格按照相关规定履行必要的关联董事/关联股东回避表决等义务，遵守批准关联交易的法定程序和信息披露义务。

5、将促使国家能源集团控制的除龙源电力以外的企业遵守上述各项承诺。

6、如国家能源集团及其控制的除龙源电力以外的企业违反上述承诺而导致龙源电力及其股东的权益受到损害，国家能源集团将依法承担相应的赔偿责任。”

2）规范和减少关联交易的承诺的履行情况

根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，龙源电力与国家能源集团的关联交易的均基于真实业务背景、定价公允，且均已经过必要的审议程序，国家能源集团已严格履行各项关于关联交易的承诺。具体情况详见本题之“（一）结合发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营及业务开展情况、竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况、报告期内关联交易情况等，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否构成重大不利影响的同业竞争，报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性”之“2、结合报告期内关联交易情况等，说明报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性、决策程序合规性及定价公允性”。

3、本次发行满足《证券期货法律适用意见第 17 号》和《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关要求

龙源电力主营业务为风电开发运营，光伏发电业务不是龙源电力的主营业务及业务发展重点方向，不构成与国家能源集团的同业竞争，符合《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关法规对同业竞争事项的要求。

国家能源集团及其控制的其他企业与龙源电力在风电业务领域存在重大不利影响的同业竞争，但上述同业竞争的产生主要系国电集团、神华集团重组，集团层面落实低碳转型政策目标所致，具备特殊政策或产业背景；国家能源集团已就同业竞争事项已作出明确承诺安排，相关承诺正在持续稳步履行过程中，不存在违反承诺或损害上市公司及中小股东利益的情形；本次发行募集资金继续投向上市公司原有风电主营业务，实施后预计不会导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争及显失公平的关联交易，未严重影响公司生产经营的独立性。综上，本次发行满足《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关要求。

（四）核查程序及意见

1、核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

（1）查阅国家能源集团公开披露文件及其下属企业风力发电、光伏发电项目情况的相关资料，了解国家能源集团及其下属其他企业开展风力发电、光伏发电业务的相关情况；

（2）查阅龙源电力与原国电集团签署的《避免同业竞争协议》、国家能源集团出具的《补充承诺函》及《补充承诺函二》以及相关的公告、审议文件；查阅及国家能源集团履行承诺的措施涉及的相关公告、协议等文件；

（3）查阅《中共中央、国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号）、《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752 号）、《国家发展改革委关于印发<可再生能源发电全额保障性收购管理办法>的通知》（发改能源〔2016〕625 号）、《中华人民共和国可再生能源法》《中华人民共和国能源法》《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）等相关行业法规、政策文件；

（4）查阅发行人关联交易相关制度，核实发行人关联交易审议程序及相关决议、获取并查阅发行人的关联交易协议，取得发行人关于关联交易的公告文件，

了解发行人关联交易的内容、定价依据、决策程序等，并结合发行人报告期内定期报告和年度审计报告，了解发行人报告期内关联交易情况，核查发行人报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性及定价公允性；

（5）查阅发行人出具的书面确认。

2、核查意见

经核查，本所认为：

（1）龙源电力主营业务为风电开发运营，国家能源集团风电业务收入和毛利占龙源电力同期主营业务收入和毛利的比重超过 30%，根据《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 6 号》的认定标准，国家能源集团与龙源电力在风电业务领域构成重大不利影响的同业竞争；国家能源集团及其控制的其他企业与龙源电力从事同类业务（即风力发电）的情况，但相关情况具备合理形成背景，且与龙源电力之间具备独立性；国家能源集团已就其自身及其控制的企业的其他风电资产已作出明确承诺安排，相关承诺正在持续稳步履行过程中；公司报告期内关联交易具备商业实质和必要性，决策程序具备合规性，定价具备公允性；

（2）龙源电力以风力发电作为业务发展重点方向，光伏发电业务不是龙源电力的主营业务。国家能源集团明确将龙源电力作为国家能源集团风力发电业务整合平台，承诺未包括光伏业务具备合理性；

（3）国家能源集团已积极履行避免同业竞争相关的协议和承诺、严格履行各项关于关联交易的承诺，相关承诺具备可实现性；龙源电力主营业务为风电开发运营，本次发行募集资金继续投向上市公司原有风电主业，实施后预计不会导致新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争及显失公平的关联交易，未严重影响公司生产经营的独立性；本次发行满足《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关要求。

本补充法律意见书正本一式三份。

本补充法律意见书仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

（此页以下无正文）

（此页无正文，系《北京市嘉源律师事务所关于龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的补充法律意见书（二）》之签署页）

北京市嘉源律师事务所

负 责 人：颜 羽

经办律师：刘 静

杨曜宇

2026 年 7 月 8 日

中信证券股份有限公司

关于

龙源电力集团股份有限公司

2025 年度向特定对象发行 A 股股票

之

发行保荐书

保荐人（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二六年七月

声 明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”“保荐人”或“本保荐人”）接受龙源电力集团股份有限公司（以下简称“龙源电力”“发行人”或“公司”）的委托，担任龙源电力向特定对象发行股票项目（以下简称“本次发行”）的保荐人，为本次发行出具发行保荐书。

保荐人及指定的保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《发行注册管理办法》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。若因保荐人为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐人将依法赔偿投资者损失。

本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中相同的含义。

目 录

声 明.....1

目 录.....2

第一节 本次发行基本情况.....3

一、保荐人名称.....3

二、保荐人指定具体负责推荐的保荐代表人.....3

三、保荐人指定项目协办人及其他项目组成员情况.....3

四、本次保荐的发行人证券发行的类型.....4

五、发行人基本情况.....4

六、保荐人与发行人存在的关联关系.....7

七、保荐人的内部审核程序和内核意见.....9

第二节 保荐人承诺事项.....10

一、保荐人对本次发行保荐的一般承诺.....10

二、保荐人对本次发行保荐的逐项承诺.....10

第三节 对本次发行的推荐意见.....12

一、本次发行符合《公司法》的相关规定.....12

二、本次发行符合《证券法》的相关规定.....12

三、本次发行符合《发行注册管理办法》规定的发行条件.....13

四、本次发行决策程序合法合规.....17

五、发行人存在的主要风险.....18

六、对发行人发展前景的评价.....26

七、本次证券发行上市直接或间接有偿聘请其他第三方的核查意见.....27

八、关于本次发行证券摊薄即期回报影响的核查.....28

九、保荐人对本次发行的推荐结论.....28

第一节 本次发行基本情况

一、保荐人名称

中信证券股份有限公司。

二、保荐人指定具体负责推荐的保荐代表人

中信证券指定李泽由、李宁二人作为龙源电力本次发行的保荐代表人，其主要保荐业务执业情况如下：

李泽由：保荐代表人，证券执业编号：S1010720050005，现任中信证券全球投资银行管理委员会高级副总裁，曾作为项目主办人、负责人、保荐代表人及核心成员参与或负责的股权融资、资产重组的项目包括：陕西能源 IPO 项目、海湾化学 IPO 项目、中航油石油 IPO 项目、中信环境 IPO 项目、甘肃能化可转债项目、北京科锐配股公开发行、中源协和非公开发行、东旭蓝天非公开发行、天能重工非公开发行等项目、山西焦煤发行股份购买资产项目。

李宁，保荐代表人，证券执业编号：S1010719050005，现任中信证券全球投资银行管理委员会执行总经理，曾作为项目负责人或主要成员完成了江瀚新材 A 股 IPO、信德新材 A 股 IPO、宝丰能源 A 股 IPO、三棵树 A 股 IPO、大唐环境 H 股 IPO、方正证券 A 股 IPO、晶澳科技可转债、浙江新能非公开、天宜上佳非公开、晶澳科技非公开、恩捷股份可转债、靖远煤电可转债、节能风电可转债、国投电力非公开、三棵树非公开、通源石油非公开、龙源电力吸收合并 ST 平能项目、新奥股份 2021 年重大资产重组、新奥股份 2019 年重大资产重组、国电电力 2017 重大资产重组、桂冠电力 2015 年重大资产重组、中纺投资 2014 年重大资产重组项目等。

三、保荐人指定项目协办人及其他项目组成员情况

本次发行项目协办人为孟宪瑜。

孟宪瑜，证券执业编号：S1010115070272，现任中信证券全球投资银行管理委员会高级副总裁。负责或参与的项目包括：三峡能源 IPO、阳光集团 IPO、安达维尔 IPO、龙源电力换股吸并平庄能源、长江电力重大资产重组、国电电力重

大资产重组、风帆股份重大资产重组、皖江物流重大资产重组、三峡水利重大资产重组、湖北能源非公开、合盛硅业 2021 年度、2023 年度非公开、长江电力 GDR、三峡集团可交换债、中国石化工集团可交换债项目等。

本次发行项目组其他成员包括：沈明、王琬迪、陈志昊、易萌、关欣欣、郑依诺。

四、本次保荐的发行人证券发行的类型

上市公司向特定对象发行 A 股股票。

五、发行人基本情况

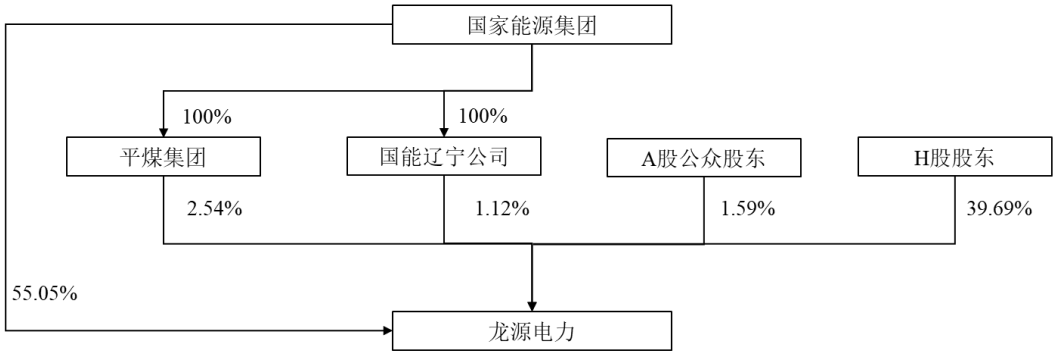
（一）基本情况

上市公司名称	龙源电力集团股份有限公司
英文名称	China Longyuan Power Group Corporation Limited
法定代表人	宫宇飞
统一社会信用代码	911100001000127624
成立日期	1993 年 1 月 27 日
营业期限	1993 年 1 月 27 日至无固定期限
注册资本	838,196.3164 万元
注册地址	北京市西城区阜成门北大街6号（C幢）20层2006室
办公地址	北京市西城区阜成门北大街6号（C幢）20层2006室
邮政编码	100034
电话	86-10-63888198, 86-10-63888199
互联网网址	www.clypg.com.cn
电子信箱	p0002293@ceic.com, lyir@ceic.com
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：电气设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；节能管理服务；储能技术服务；新兴能源技术研发；货物进出口；租赁服务（不含许可类租赁服务）；会议及展览服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）；建筑材料销售；非居住房地产租赁；财务咨询；税务服务；企业总部管理；自有资金投资的资产管理服务；电子（气）物理设备及其他电子设备制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经

	营活动。）

（二）股权结构

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人的股权结构图如下：



（三）股东持股情况

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人的总股本为 8,359,816,164 股。其中，前十大股东具体情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）
1	国家能源投资集团有限责任公司	国有法人	4,602,432,800	55.05
2	香港中央结算（代理人）有限公司	境外法人	3,312,408,227	39.62
3	内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司	国有法人	212,238,141	2.54
4	国家能源集团辽宁电力有限公司	国有法人	93,927,200	1.12
5	香港中央结算有限公司	境外法人	3,541,482	0.04
6	陈伟	其他	2,170,237	0.03
7	深圳前海华强金融控股有限公司	其他	1,800,025	0.02
8	中国国际金融股份有限公司	国有法人	1,007,115	0.01
9	万振华	其他	963,500	0.01
10	阿布达比投资局	境外法人	904,200	0.01

（四）发行人的控股股东、实际控制人情况

1、发行人、控股股东和实际控制人的股权关系

截至 2025 年 12 月 31 日，国家能源集团直接持有公司 4,602,432,800 股股份，通过平煤集团及国能辽宁公司间接持有公司 306,165,341 股股份，合计占公司股本总额的 58.72%，系公司的控股股东；国务院国资委为公司实际控制人。

2、国家能源集团基本情况

中文名称	国家能源投资集团有限责任公司
统一社会信用代码	91110000100018267J
成立时间	1995 年 10 月 23 日
企业性质	有限责任公司（国有独资）
注册地址	北京市东城区安定门西滨河路 22 号
注册资本	13,209,466.11498 万元人民币
法定代表人	邹磊
经营范围	国务院授权范围内的国有资产经营；开展煤炭等资源性产品、煤制油、煤化工、电力、热力、港口、各类运输业、金融、国内外贸易及物流、房地产、高科技、信息咨询等行业领域的投资、管理；规划、组织、协调、管理集团所属企业在上述行业领域内的生产经营活动；化工材料及化工产品（不含危险化学品）、纺织品、建筑材料、机械、电子设备、办公设备的销售。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

国家能源集团 **2024 年度、2025 年度**合并口径主要财务数据如下：

单位：亿元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
总资产	**23,621.12**	22,414.20
总负债	**14,092.95**	13,185.40
所有者权益	**9,528.16**	9,228.79
营业总收入	**7,068.64**	7,748.48
营业利润	**1,239.93**	1,386.35
利润总额	**1,270.25**	1,235.38
净利润	**964.87**	915.14

注：**上述**财务数据已经审计。

（五）主要财务数据及财务指标

报告期内，公司主要财务数据及财务指标如下：

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
资产总额（万元）	**26,526,084.05**	25,710,619.64	22,925,609.06
归属于母公司股东权益（万元）	**7,500,331.60**	7,320,534.99	7,091,786.80
资产负债率（合并）	**66.55%**	66.51%	64.09%
资产负债率（母公司）	**63.10%**	61.72%	61.72%

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
营业收入（万元）	**3,025,271.29**	3,706,964.66	3,764,191.37
净利润（万元）	**548,784.36**	828,070.69	673,826.65
归属于母公司股东的净利润（万元）	**452,621.68**	634,528.74	624,928.73
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**440,856.31**	571,146.36	624,280.42
基本每股收益（元）	**0.54**	0.75	0.73
稀释每股收益（元）	**0.54**	0.75	0.73
加权平均净资产收益率	**6.08%**	8.68%	9.12%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**2,183,256.61**	1,706,190.58	1,388,423.75

六、保荐人与发行人存在的关联关系

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份情况

截至 **2025 年 12 月 31 日**，本保荐人自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户及重要子公司（包括华夏基金）持有发行人股份合计 **2,330,930** 股，占发行人总股本的比例为 **0.03%**。

截至 **2025 年 12 月 31 日**，本保荐人自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户及重要子公司（包括华夏基金）持有发行人重要关联方中国神华股份合计 **155,864,048** 股，占中国神华总股本的比例为 **0.73%**。

截至 **2025 年 12 月 31 日**，本保荐人自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户及重要子公司（包括华夏基金）持有发行人重要关联方国电电力股份合计 **151,955,924** 股，占国电电力总股本的比例为 **0.85%**。

截至 **2025 年 12 月 31 日**，本保荐人自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户及重要子公司（包括华夏基金）持有发行人重要关联方长源电力股份合计 **9,756,933** 股，占长源电力总股本的比例为 **0.28%**。

截至 **2025 年 12 月 31 日**，本保荐人自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户及重要子公司（包括华夏基金）持有发行人重要关联方龙源技术股份合计 **2,343,794** 股，占龙源技术总股本的比例为 **0.45%**。

截至 **2025 年 12 月 31 日**，本保荐人自营业务股票账户、信用融券专户、资

产管理业务股票账户及重要子公司（包括华夏基金）持有发行人重要关联方英力特股份合计 **6,130,202** 股，占英力特总股本的比例为 **1.56%**。

经核查，本保荐人及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份比例为 **0.03%**。根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，本保荐人与发行人之间并未因上述关系而构成关联保荐；本保荐人与发行人之间存在的上述关系不影响保荐人公正履行保荐职责。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

截至 **2025 年 12 月 31 日**，除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况

截至 **2025 年 12 月 31 日**，本保荐人指定的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职等可能影响公正履行保荐职责的情形。

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至 **2025 年 12 月 31 日**，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供异于正常商业条件的担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至 **2025 年 12 月 31 日**，本保荐人与发行人之间不存在可能影响保荐人公正履行保荐职责的其他关联关系。

七、保荐人的内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐人内部审核具体程序如下：

内核部将按照保荐项目所处阶段以及项目组的预约情况对项目进行现场内核。内核部在受理项目申报材料之后，将指派审核员分别从法律和财务角度对项目申请文件进行初审。同时内核部结合项目情况，有可能聘请外部律师和会计师等专业人士对项目申请文件进行审核，为本机构内核部提供专业意见支持。由内核部审核员召集该项目的签字保荐代表人、项目负责人履行问核程序，询问该项目的尽职调查工作情况，并提醒其未尽到勤勉尽责的法律后果。

内核审议在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责。发现审议项目存在问题和风险的，提出书面反馈意见，内核会召开前由内核部汇总出具项目内核报告。内核委员会以现场会议方式履行职责，以投票表决式对内核会议审议事项作出审议。同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。内核部对内核意见的答复、落实情况进行审核，确保内核意见在项目材料和文件对外提交、报送、出具或披露前得到落实。

（二）内核意见

2025 年 12 月 22 日，在中信证券大厦 2505 会议室以现场会议方式召开了龙源电力 2025 年度向特定对象发行 A 股股票项目内核会，内核委员会对该项目申请进行了讨论，经全体参会内核委员投票表决，该项目通过了中信证券内核委员会的审议，同意将龙源电力 2025 年度向特定对象发行 A 股股票项目申请文件对外申报。

第二节 保荐人承诺事项

一、保荐人对本次发行保荐的一般承诺

保荐人已按照法律法规和中国证监会及深交所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。根据发行人的委托，保荐人组织编制了申请文件，同意推荐发行人本次发行，并据此出具本发行保荐书。

二、保荐人对本次发行保荐的逐项承诺

本保荐人就如下事项做出承诺并自愿接受深交所的自律监管：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深交所有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）遵守中国证监会规定的其他事项；

（十）自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

第三节 对本次发行的推荐意见

作为龙源电力本次发行的保荐人，中信证券根据《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等的规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核部进行了集体评审，并与发行人、发行人律师及发行人审计师经过了充分沟通后，认为龙源电力具备了《公司法》《证券法》和《发行注册管理办法》等法律、法规、规范性文件规定的向特定对象发行 A 股股票并上市的条件，本次发行募集资金到位后，将有利于增强发行人的资本实力及竞争力，支持未来业务持续健康发展。因此，保荐人同意保荐龙源电力本次发行。

保荐人对发行人本次发行的具体意见说明如下：

一、本次发行符合《公司法》的相关规定

保荐人对本次发行是否符合《公司法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

（一）本次发行符合《公司法》第一百四十三条及第一百四十八条的规定

根据《公司章程》、发行人 2025 年第 2 次临时股东会关于本次发行的决议，本次发行股票种类与发行人已发行股份相同，均为人民币普通股，每一股份具有同等权利，且本次发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百四十三条及第一百四十八条的规定。

（二）本次发行符合《公司法》第一百五十一条的规定

经核查发行人 2025 年第 2 次临时股东会决议，该决议对新股种类及数额、定价原则、发行决议有效期等事项作出了决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

综上所述，保荐人认为，发行人本次发行符合《公司法》的相关规定。

二、本次发行符合《证券法》的相关规定

保荐人对本次发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

（一）本次向特定对象发行不存在《证券法》第九条禁止性规定的情形

发行人本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，不存在《证券法》第九条禁止性规定的情形。

（二）本次向特定对象发行符合《证券法》第十二条的规定

发行人本次发行符合《证券法》第十二条中“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定”的规定，具体查证情况详见本节“三、本次发行符合《发行注册管理办法》规定的发行条件”。

综上所述，保荐人认为，发行人本次发行符合《证券法》的相关规定。

三、本次发行符合《发行注册管理办法》规定的发行条件

经保荐人核查，发行人本次发行符合《发行注册管理办法》规定的发行条件：

（一）本次发行不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的下列情形

1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3、现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

综上，本次发行不存在上述情形，符合《发行注册管理办法》第十一条规定。

（二）本次发行符合《发行注册管理办法》第十二条的相关规定

本次发行募集资金总额（含发行费用）不超过 500,000.00 万元，扣除发行费用后将投入海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目、“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目，募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定；募集资金使用不存在持有财务性投资，亦没有直接或间接投资于买卖有价证券；募投项目实施后不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

综上，发行人本次募集资金使用符合《发行注册管理办法》第十二条第（一）项、第（二）项、第（三）项的规定。

（三）本次发行符合《发行注册管理办法》第五十五条、五十八条规定

根据本次向特定对象发行股票方案，本次向特定对象发行 A 股股票的发行对象为不超过 35 名特定投资者，发行方式采取竞价发行。

发行人本次向特定对象发行股票的特定对象、数量及发行定价方式符合《发行注册管理办法》第五十五条、五十八条的规定。

（四）本次发行符合《发行注册管理办法》第五十六、五十七条规定

根据本次向特定对象发行股票方案，本次发行的定价基准日为发行期首日。本次发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%，且不低于本次发行前公司最近一期经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产（资产负债表日至发行日期间若公司发生除权、除息事项的，每股净资产作相应调整）。

本次向特定对象发行定价符合《发行注册管理办法》第五十六条、五十七条规定。

（五）本次发行符合《发行注册管理办法》第五十九条规定

本次发行中，发行对象认购的股份自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。若国家法律、法规、规章、规范性文件及证券监管机构对本次发行股票的限

售期有最新规定、监管意见或审核要求的，公司将根据最新规定、监管意见或审核要求等对限售期进行相应的调整。

前述股份限售期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的相关规定。

发行人本次向特定对象发行股票的锁定期符合《发行注册管理办法》第五十九条的规定。

（六）本次发行不存在《发行注册管理办法》第六十六条的情形

发行人已出具承诺：不存在向本次发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。

发行人本次发行不存在《发行注册管理办法》第六十六条的情形。

（七）本次发行不存在《发行注册管理办法》第八十七条的情形

本次向特定对象发行股票完成后，公司控股股东及实际控制人不会发生变化，不存在《发行注册管理办法》第八十七条所述的情形。

（八）本次发行符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》以及《发行注册管理办法》第四十条的相关规定

1、关于融资规模

上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。

本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本 8,359,816,164 股的 30%，即不超过 2,507,944,849 股（含本数），且不超过在公司 2024 年度股东大会、2025 年第 1 次 A 股类别股东大会、2025 年第 1 次 H 股类别股东大会审议通过的关于增发公司股份的一般性授权范围。公司本次拟发行股份数量满足融资规模的要求。

2、关于时间间隔

上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。

前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。

公司 2022 年 1 月通过换股吸收合并方式完成 A 股上市时未募集资金，且此后未实施股权融资，本次发行符合上述法规对于融资时间间隔的相关要求。

3、关于募集资金用于补充流动资金和偿还债务等非资本性支出

通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。

本次发行募集资金总额（含发行费用）不超过 50.00 亿元（含本数），公司拟使用全部募集资金用于海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目、“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目，不存在将募集资金用于补充流动资金和偿还债务的情形。

因此，本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定，本次募集资金系投向主业，符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》及《发行注册管理办法》第四十条的相关规定。

综上所述，保荐人认为，发行人本次向特定对象发行项目的实施符合《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》的有关规定，符合相关的上市公司向特定对象发行股票有关条件的要求。

（九）本次发行符合《证监会统筹一二级市场平衡优化 IPO、再融资监管安排》的相关要求

2023 年 8 月 27 日，中国证监会发布《证监会统筹一二级市场平衡优化 IPO、再融资监管安排》（以下简称“优化再融资监管安排”），明确了当前再融资监管的总体要求，本次发行符合优化再融资监管安排相关要求：

1、上市公司再融资预案董事会召开前 20 个交易日内的任一日，均不得存在破发或破净情形

经核查，保荐人认为：发行人本次向特定对象发行股票的董事会于 2025 年 10 月 29 日召开，董事会决议日的股票收盘价及前 20 个交易日的收盘价均高于发行人首次公开发行上市时的发行价以及发行人最近一年末和最近一期末的每股净资产。

2、本次发行不存在其他优化再融资监管安排规定的限制再融资情形

公司不存在财务性投资比例较高情形，不存在前次募集资金情况，本次向特定对象发行股票募集资金投向主营业务，不存在多元化投资情形。因此，本次发行不存在其他优化再融资监管安排规定的限制再融资情形。

综上所述，公司本次发行符合《证券法》《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关规定，且不存在不得向特定对象发行股票的情形。发行方式亦符合相关法律法规的要求，发行方式合法、合规、可行。

四、本次发行决策程序合法合规

2025 年 10 月 29 日，公司召开第六届董事会 2025 年第 1 次会议，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案》《关于公司本次向特定对象发行 A 股股票方案的议案》《关于<龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票预案>的议案》《关于<龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案论证分析报告>的议案》《关于<龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告>的议案》《关于<龙源电力集团股份有限公司前次募集资金使用情况报告>的议案》《关于公司设立募集资金专用账户的议案》《关于公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报情况与采取填补措施及相关主体承诺的议案》

《关于提请股东会授权董事会或其授权人士全权办理向特定对象发行 A 股股票具体事宜的议案》等与本次发行相关的议案。

2025 年 12 月 2 日，国务院国资委出具了《国务院国资委关于龙源电力集团股份有限公司非公开发行 A 股股份有关事项的批复》（国资产权〔2025〕510 号），对公司本次向特定对象发行 A 股股票事宜进行批复。

2025 年 12 月 23 日，公司召开 2025 年第 2 次临时股东会，会议表决通过本次向特定对象发行 A 股股票相关各项议案，并授权董事会及其授权人士全权办理本次发行具体事宜。

公司董事会和股东会决议等文件已在中国证监会指定信息披露网站及指定的信息披露媒体进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。

本次发行尚需经中国证监会作出同意注册的决定后方可实施。

综上所述，保荐人认为，发行人已就本次发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序。公司股东会已经授权董事会办理本次发行相关事宜，该项授权范围、程序合法有效。

五、发行人存在的主要风险

（一）政策和市场风险

1、宏观经济波动风险

电力行业与宏观经济运行和发展周期具有密切的关系。随着宏观经济的周期性波动，电力市场需求也将随之发生变化，进而对公司的生产经营产生一定程度的影响。如国内经济增速放缓，工业生产及居民生活电力需求将有所减少，进而可能使得电厂发电机组利用小时数下降，直接影响到电厂的生产经营以及盈利能力。若未来电力需求量大幅下降，则可能会对公司的经营发展造成不利影响。

2、行业政策风险

在“碳达峰、碳中和”政策背景下，国家大力发展风能、太阳能，因地制宜开发水能，加快推进抽水蓄能规模化应用，新能源行业正处于快速发展的时期。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作

的意见》《2030 年前碳达峰行动方案》《“十四五”现代能源体系规划》《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》《“十四五”可再生能源发展规划》等政策的相继出台为新能源行业的发展指明了方向。近年来，公司抓住政策机遇大力发展，装机规模快速增长，但若未来新能源产业政策发生重大变动，则可能会对公司的经营发展造成不利影响。

3、市场化交易导致电价波动风险

2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（136 号文），明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。136 号文以 2025 年 6 月 1 日为节点，对存量项目（2025 年 6 月 1 日前投产）实施机制电价衔接现行政策，保障性电量规模与煤电基准价衔接；增量项目（2025 年 6 月 1 日后投产）则通过市场化竞价确定机制电价，规模动态匹配消纳责任权重。同时，建立“多退少补”差价结算机制，市场交易均价与机制电价的差额纳入系统运行费用，稳定企业收益预期。该改革标志着新能源从“政策驱动”转向“市场驱动”，通过价格信号引导资源优化配置，并重构电力市场供需格局，助力实现“双碳”目标。

随着 136 号文的发布与相关配套政策及方案的实施，新能源上网电量将逐步全面进入电力市场并通过市场交易形成价格，短期内可能会导致公司平均上网电价出现波动，进而使得公司产生收入及业绩波动的风险。

（二）业务与经营风险

1、自然资源条件变化风险

风力、太阳能发电行业受自然资源条件影响较大，主要面临的风险是风能和太阳能资源的年际大小波动。公司风力、太阳能发电站的发电情况与风力和光照等自然条件密切相关，即大风光年发电量高于正常年水平，小风光年低于正常年水平。我国幅员辽阔，区域跨度大，地域间气候条件差异较大，同一时段内各地可能出现不同的大小风光年气候特征。自然资源条件的季节性变化与不确定性，会对公司风力、太阳能发电站的实际发电情况产生重要影响，进而对公司发电量及经营业绩产生影响。

2、弃风限电及弃光限电风险

由于风力大小、太阳光照强度存在间歇性和波动性的特点，风力、太阳能发电具有一定的随机性。电网需要根据包括风电、光伏在内的各类型发电机组发电量的大小和电网用电量的变化进行实时调度和调整，以确保电力供需平衡。当电网的调峰能力不足，不能完全接受风力、太阳能发电向电网输送的电能时，电网会降低风力、光伏发电机组的发电输出，使得部分风力、太阳能资源无法得到利用。另外，由于部分地区当地消纳能力有限或送出通道受限，目前无法完全接收风力、太阳能发电向电网输送的电能。上述因素可能导致产生弃风限电、弃光限电的现象，从而影响公司发电项目的发电量，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

3、可再生能源补贴政策及相关措施变化的风险

近年来，可再生能源补贴政策发生多次变化。2020 年以来，国家发展改革委、国家能源局陆续发布多项文件，积极推动平价上网和风电、太阳能发电资源竞争性配置。2020 年 1 月，财政部、国家发展改革委、国家能源局发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》，指出风电、光伏等可再生能源已基本具备与煤电等传统能源平价的条件，要求完善现行补贴方式、完善市场配置资源和补贴退坡机制、优化补贴兑付流程。2021 年 6 月，国家发展改革委发布《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》，2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网；新核准（备案）海上风电项目、光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成。

2022 年 3 月，国家发改委办公厅、财政部办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，在全国范围内开展可再生能源发电补贴核查工作，其中发电企业自查范围为截止到 2021 年 12 月 31 日已并网，有补贴需求的风电、集中式光伏发电和生物质发电项目。2022 年 9 月，前述三部门联合发布《关于明确可再生能源发电补贴核查认定有关政策解释的通知》。2023 年 1 月，国家电网和南方电网分别公布第一批可再生能源发电补贴合规项目清单。

截至 **2025 年末**，公司未纳入第一批补贴合规清单的项目数量为 104 个，涉及的装机容量为 718 万千瓦，占公司整体装机容量的比例为 **15.60%**，对应项目的补贴收入合计占报告期内累计收入的比例约为 **10.01%**。前述 104 个项目中，未纳入补贴目录的项目数量为 28 个，涉及的装机容量为 260 万千瓦，占公司整体装机容量的比例为 **5.64%**。

若后续可再生能源补贴政策进一步发生变化，或补贴核查工作的进展，导致公司部分可再生能源项目最终无法纳入全口径合规清单或无法进入补贴目录，则公司存在无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险，进而对公司可再生能源补贴收入产生不利影响，且公司部分可再生能源资产可能存在减值风险。

4、安全生产风险

公司主营新能源发电业务，随着业务发展的同时还拥有众多在建工程项目。在相关项目建设、生产和运营的过程中，存在因设备故障、自然灾害等造成设备损坏，从而导致生产中断或财产损失的风险，亦存在触电、高空坠落、物体打击、有限空间作业等安全风险。若发生安全生产事故，将可能对公司的生产经营产生不利影响。

5、土地房产相关风险

公司拥有遍布全国多个区域的风电和太阳能发电项目，以及多地区的分公司、子公司，因此需要较多的土地、海域及房产，占地面积较大，涉及用地性质和权属情况复杂。由于公司发电项目数量持续增长，相关权属证照办理工作受当地土地规划、用地指标等客观因素影响较大，且公司仍存在部分已投产发电项目未取得权属证书的情况，未来存在受到相关主管部门处罚的风险，可能对公司生产经营造成不利影响。

6、行政处罚风险

公司所处行业为电力行业，电力行业项目受到发改、规划、土地、能源、环保等诸多政府部门的监管，上述部门对项目的规划、建设、运营等各个环节均设置严格的法规和标准要求。由于涉及面广、标准严格，电力项目在执行过程中容易因环保污染、生产安全、未批先建等原因受到行政处罚，增加了项目的合规风险和运营成本。报告期内发行人及其子公司存在被行政处罚的情况，相关行政处

罚所涉违法行为不属于重大违法行为。若发行人及其子公司未来不能严格依据相关法律法规要求合规生产或经营，则可能面临行政处罚风险，并对公司日常经营、业绩、声誉等造成不利影响。

（三）财务风险

1、资产负债率上升的风险

电力行业是资金密集型行业，公司及下属子公司在项目建设过程中，具有投资规模大、部分项目建设周期长的特点。报告期各期末，公司资产负债率较高，分别为 64.09%、66.51%和 66.55%。公司资产负债率较高的主要原因是近年来投资项目较多，且主要通过银行贷款等债务融资方式解决资金需求。随着公司业务规模的扩张，若资产负债率未来进一步提升，将可能导致公司面临一定的财务压力与风险，可能对公司生产经营造成不利影响。

2、股东即期回报被摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加。由于募集资金投资项目的建设与综合效益的产生需要一定时间，短期内公司净资产收益率及每股收益可能有所下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。公司特提请广大投资者注意公司即期回报被摊薄的风险，同时公司就即期回报被摊薄制定的填补措施不等同于对公司未来利润做出保证。

3、上网电价变动导致的业绩波动风险

2020 年以来，国家发展改革委、国家能源局陆续发布多项文件，积极推动平价上网和风电、太阳能发电资源竞争性配置。2024 年 11 月，在国家能源局的统筹组织下，中国电力企业联合会联合多家单位共同发布《全国统一电力市场发展规划蓝皮书》，明确了全国统一电力市场发展的“路线图”和“时间表”，即 2025 年初步建成、2029 年全面建成、2035 年完善提升。2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（136 号文），明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。

受上述因素影响，公司报告期内新能源平价项目增加、市场交易规模扩大，以及结构性因素等综合导致平均上网电价呈现波动下降的趋势，报告期内，公

司新能源发电业务的平均上网电价分别为 447 元/MWh、445 元/MWh 和 395 元/MWh。目前，多个省及地区已针对 136 号文出台实施方案或征求意见稿，发电企业参与电力交易的比例也将逐步提高。因此，若政策的实施带来市场交易电价出现较大波动，可能对公司的平均上网电价与业绩增加一定的不确定性，造成业绩波动的风险。

4、税收政策调整的风险

报告期内，公司风力生产的电力产品适用增值税即征即退等税收政策。2025 年 10 月 17 日，财政部、海关总署和国家税务总局发布《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025 年第 10 号），将对风力生产的电力产品所享受的增值税退税金额产生一定影响。如果未来相关税收优惠政策或法律法规出现变动，公司所享受的全部或部分税收优惠政策出现调整或取消，将可能会对公司经营业绩带来不利影响。

5、业绩下滑的风险

2025 年，公司实现营业收入 **3,025,271.29 万元**，较上年同期减少 **18.60%**；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 **440,856.31 万元**，较上年同期减少 **22.81%**。公司**最近一年**营业收入及净利润的下降主要由于 2024 年下半年所属火电子公司出表影响，2025 年 1-9 月不再从事火电业务，以及平价风电项目增加、参与市场化交易规模扩大等使得风电分部平均电价下降，同时本期因风资源下降导致风电平均利用小时数下降共同影响所致，与同行业可比公司的总体趋势基本一致。

最近一年的业绩下滑并未改变公司的行业地位，不会导致公司主营业务、经营模式等发生重大变化，也不会形成短期内不可逆转的大幅下滑。但若未来市场化形成的交易电价出现较大波动，或自然资源条件变化导致利用小时出现波动，可能会对公司的收入及经营业绩造成不利影响。

6、可再生能源补贴回款周期长的风险

公司应收可再生能源补贴款项呈现总体规模较大且回款周期较长的特点，亦为行业内企业的共性特点。可再生能源补贴资金发放周期较长，客观上导致公司应收可再生能源补贴规模逐年增大。

若未来财政部对于可再生能源补贴发放周期延长，或因市场环境变化导致补贴款结算周期延长，可再生能源补贴款的发放情况无法得到持续的改善，将对公司经营现金流入造成不利影响，导致可再生能源补贴款的发放情况未能与公司现金流需求匹配，将对公司生产经营及财务状况产生不利影响。

（四）募集资金投资项目风险

1、募投项目实施及效益风险

本次发行的募集资金将用于“海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目”和“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目”，建设规模共计 150 万千瓦，均属新能源项目中收益率良好的重点优质项目。本次募集资金投资项目的实施将提升公司的综合实力及盈利能力，预计会为公司未来带来良好的投资收益。

其中，“海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目” 资本金财务内部收益率为 8.01%，效益测算在考虑限电等因素的影响下，假设年上网电量为 131,530 万 kWh，年利用小时数为 2,633 小时，并已考虑《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025 年第 10 号）增值税政策调整影响；效益测算所使用的平均含税上网电价为 0.4198 元/kWh，即海南省燃煤标杆上网电价核减辅助服务费后的上网电价。根据海南省发改委出具的《关于海上风电项目场址认定的函》，本项目属于海南省竞争性配置海风项目。根据《海南省发展和改革委员会关于印发<海南省深化新能源上网电价市场化改革实施方案>的通知》（琼发改价格〔2025〕969 号），已开展竞争性配置但未于 2025 年 6 月 1 日前投产的海上风电项目，2026 年底前投产项目机制电价参照竞争性配置方案规定执行，即以当地燃煤上网标杆电价为基准价，机制电量规模为上网电量的 80%，机制执行期限为 20 年。

“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目” 资本金财务内部收益率为 6.23%，效益测算在考虑限电等因素的影响下，假设年上网电量为 203,181 万 kWh，年利用小时数为 2,030 小时，并已考虑《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025 年第 10 号）增值税政策调整影响；效益测算所使用的平均含税上网电价为 0.2665 元/kWh，即宁夏燃煤

标杆上网电价增加共享储能服务费并核减辅助服务费后的上网电价，系依据“宁湘直流”配套电源三方协议约定的机制制定。

在项目投资的实施过程中，可能出现项目延期、投资超支、设备达不到设计指标、运行不稳定、资产权属证书办理进度滞后等问题，都可能影响到项目的可行性和实际的经济效益；项目建成后，其实际运行能力受设备的运行状况、气候变化等因素的影响，项目运营效益也可能因上网电价及电力消纳、**税收**政策调整、相关经济产业政策环境、市场环境、经济发展的周期性变化等因素而受到影响。若前述因素发生较大变化，募集资金投资新建项目的实际建设进度、生产能力和经营效益可能与目前预期存在一定差异，存在项目不能如期完成或实际盈利水平不达预期的风险，进而会对公司的经营业绩造成一定的影响。

尽管公司对于本次发行的募集资金投资项目已进行了充分、审慎的研究与论证，但仍可能会受到国家产业政策、行业发展情况、工程进度等因素的影响，进而导致项目周期滞后、实施效果未及预期等情况出现。

2、募投项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险

本次募集资金投资项目建成后，资产规模将增加，各年折旧摊销费用相应增加。募投项目建成达产后，以发行人 **2025 年**并假设未来保持不变的营业收入及净利润水平测算，本次募集资金投资项目年度新增折旧及摊销费用最高影响金额为 43,078.00 万元，占考虑募投项目后的预计营业收入和预计净利润的比例最大值分别为 **1.38%、7.75%**（不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断）。如果市场环境发生重大不利变化，公司募投项目产生经营效益不及预期，无法有效覆盖新增折旧摊销金额，则公司将面临折旧摊销费用增加而导致公司盈利能力下降的风险。

3、募投项目电力消纳风险

本次发行的募集资金将用于“海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目”和“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目”，本次募投项目对应的受电区域均具有持续增长的用电需求，为新增电力的消纳提供良好的市场空间。公司本次募投项目的可行性分析是基于当前宏观环境、产业政策、下游需求、市场竞争的判断等因素作出的，如果未来区域经济发展增速减缓，下游用电需求

可能出现下降，同时，未来潜在竞争者的加入可能对项目所在区域的电力市场竞争环境带来变化，导致新增电力无法充分消纳，从而对募投项目的实施效果以及公司的经营业绩产生不利影响。

（五）与本次向特定对象发行股票相关的风险

1、本次向特定对象发行股票的审批风险

本次向特定对象发行 A 股股票尚需经中国证监会作出同意注册决定后方可实施，能否取得相关注册，以及最终取得注册的时间均存在不确定性。因此，本次发行方案能否最终成功实施存在不确定性。

2、股票价格波动风险

本次向特定对象发行 A 股股票将对公司未来的生产经营和盈利情况产生一定影响，公司基本面的变化将可能影响股票的价格。另外，股票的价格还受到国家宏观经济状况、行业景气程度、投资者心理预期等多种因素影响，可能出现股价波动在一定程度上背离公司基本面的情况，提请投资者关注相关风险。

六、对发行人发展前景的评价

发行人是中国最早开发风电的专业化公司，率先开拓了我国海上、低风速、高海拔等风电领域，率先实现我国风电“走出去”，不断引领行业发展和技术进步。目前，龙源电力已成为一家以开发运营新能源为主的大型综合性发电集团，拥有风电、光伏等新能源发电项目，业务分布于国内 32 个省区市以及加拿大、南非、乌克兰等国家。

发行人坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大及二十届历次全会精神，持续践行“四个革命、一个合作”能源安全新战略，深化实施“12355”工作思路，锚定“三稳四升五领先”的世界一流国际化新能源科技领军企业建设目标，以扎实行动推动可持续增长与高质量发展。勇做国家能源集团“三个转型”排头兵，发扬龙源人“五大优秀品质”，着力构建“五个平台”，做到存量增效、增量做优，为“十五五”时期新能源扩量提质贡献龙源力量。

发行人本次发行募集资金扣除相关发行费用后，将全部用于海南东方 CZ8

场址 50 万千瓦海上风电项目、“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目。上述项目符合国家产业政策及公司未来整体战略方向，有利于提升公司在新能源业务的布局和规模，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提升公司的综合实力与核心竞争力，将为公司产业布局和持续发展提供强有力的支撑。

综上所述，保荐人认为，公司具有较好的发展前景。本次募集资金投向与公司发展战略、未来发展目标一致，募集资金的有效使用将对公司未来业务经营产生积极影响，有利于公司提升综合竞争力，符合公司和全体股东的利益。

七、本次证券发行上市直接或间接有偿聘请其他第三方的核查意见

中信证券接受龙源电力委托，担任其本次发行的保荐人。根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（中国证券监督管理委员会公告〔2018〕22 号）的规定，保荐人就本次发行项目中保荐人和发行人有偿聘请各类第三方机构及个人（以下简称“第三方”）的相关情况进行核查。

（一）保荐人聘请第三方的行为

为加强项目财务事项尽职调查工作，控制项目财务相关风险，中信证券聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所担任保荐人/主承销商会计师。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所执业证书编号 110101413701，负责人胡咏华，已纳入从事证券服务业务会计师事务所备案名录。本次选聘服务内容包括协助中信证券完成该项目的财务尽职调查工作，协助起草、修改、审阅中信证券就该项目出具的财务相关文件并就文件提出专业意见，协助中信证券收集、整理、编制该项目相关的工作底稿等。

本次聘用采用询价方式选聘大信会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所为本项目保荐人/主承销商会计师。本次聘用费用共计人民币 490,000 元，支付具体安排为采用分期支付、银行电汇的方式。中信证券采用自有资金支付上述费用。

经核查，上述聘请行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

（二）对发行人有偿聘请第三方情况的核查意见

截至本发行保荐书签署日，发行人为本次发行项目聘请中信证券担任保荐人和联席主承销商，聘请中国国际金融股份有限公司担任联席主承销商，聘请北京市嘉源律师事务所担任发行人律师，聘请中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构，聘请境外律师事务所 Harney Westwood & Riegels、嘉源律师事务所、北京市中伦律师事务所为本次发行提供境外法律事项核查服务。除上述情况外，发行人不存在其他直接或间接有偿聘请与本项目有关第三方的行为。

经核查，保荐人认为发行人上述聘请行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（中国证券监督管理委员会公告[2018]22 号）的相关规定。

八、关于本次发行证券摊薄即期回报影响的核查

经保荐人核查，公司所预计的即期回报摊薄情况的合理性、摊薄即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

九、保荐人对本次发行的推荐结论

中信证券接受龙源电力的委托，担任其本次发行的保荐人。保荐人本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的问题和风险、发展前景等进行了充分尽职调查、审慎核查，就发行人与本次发行的有关事项严格履行了内部审核程序，并通过保荐人内核部的审核。

保荐人对发行人本次发行的推荐结论如下：发行人符合《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》等法律法规及规范性文件中关于上市公司向特定对象发行证券的相关要求；发行人管理良好、运作规范、具有较好的发展前景，具备上市公司向特定对象发行证券的基本条件；本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。因此，保荐人同意向深交所及中国证监会推荐发行人本次发行，并承担相关的保荐责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书》之签章页）

保荐代表人：

李泽由

李 宁

项目协办人：

孟宪瑜

中信证券股份有限公司

2026 年 7 月 8 日

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书》之签章页）

内核负责人：

邱志千

中信证券股份有限公司

2026 年 1 月 8 日

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书》之签章页）

保荐业务部门负责人：

任松涛

中信证券股份有限公司

2026 年 7 月 8 日

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书》之签章页）

保荐业务负责人：

孙 毅

中信证券股份有限公司

2026 年 7 月 8 日

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书》之签章页）

总经理：

邹迎光

中信证券股份有限公司

2026 年 7 月 28 日

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书》之签章页）

董事长、法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2026 年 7 月 8 日

附件一：

保荐代表人专项授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权本公司全球投资银行管理委员会李泽由、李宁担任龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票的保荐代表人，负责龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票的发行及上市保荐工作，以及股票发行上市后对龙源电力集团股份有限公司的持续督导工作。

本授权有效期限自本授权书签署日起至持续督导期届满止。如果本公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换该等同志负责龙源电力集团股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

被授权人：

李泽由

李 宁

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2026 年 1 月 8 日

中信证券股份有限公司

关于

龙源电力集团股份有限公司

2025年度向特定对象发行A股股票

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二六年七月

声 明

中信证券股份有限公司接受龙源电力集团股份有限公司的委托，担任龙源电力集团股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的保荐人，为本次发行出具上市保荐书。

保荐人及指定的保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《发行注册管理办法》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本上市保荐书中，除非文义另有所指，相关用语具有与《龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中相同的含义。

目 录

声 明.....1

目 录.....2

第一节 发行人基本情况.....4

一、发行人概况.....4

二、发行人业务情况.....4

三、发行人主要财务数据及指标.....5

四、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....5

第二节 发行人主要风险.....7

一、政策和市场风险.....7

二、业务与经营风险.....8

三、财务风险.....10

四、募集资金投资项目风险.....12

五、与本次向特定对象发行股票相关的风险.....14

第三节 本次发行情况.....16

第四节 本次发行履行的决策程序.....19

第五节 保荐人与发行人的关联关系.....20

一、中信证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况.....20

二、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有中信证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况.....21

三、中信证券的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员持有发行人或其控股股东、实际控制人及其重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及其重要关联方任职的情况.....21

四、中信证券的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况.....21

五、中信证券与发行人之间的其他关联关系.....21

第六节 保荐人承诺事项.....22

一、保荐人对本次上市保荐的一般承诺.....22
二、保荐人对本次上市保荐的逐项承诺.....22
第七节 保荐人对发行人持续督导工作的安排.....24
第八节 保荐人认为应当说明的其他事项.....26
第九节 保荐人对本次证券发行上市的推荐结论.....27

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

上市公司名称	龙源电力集团股份有限公司
英文名称	China Longyuan Power Group Corporation Limited
法定代表人	宫宇飞
统一社会信用代码	911100001000127624
成立日期	1993 年 1 月 27 日
营业期限	1993 年 1 月 27 日至无固定期限
注册资本	838,196.3164 万元
注册地址	北京市西城区阜成门北大街6号（C幢）20层2006室
办公地址	北京市西城区阜成门北大街6号（C幢）20层2006室
邮政编码	100034
电话	86-10-63888198, 86-10-63888199
互联网网址	www.clypg.com.cn
电子信箱	p0002293@ceic.com, lyir@ceic.com
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：电气设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；节能管理服务；储能技术服务；新兴能源技术研发；货物进出口；租赁服务（不含许可类租赁服务）；会议及展览服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）；建筑材料销售；非居住房地产租赁；财务咨询；税务服务；企业总部管理；自有资金投资的资产管理服务；电子（气）物理设备及其他电子设备制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、发行人业务情况

发行人是中国最早开发风电的专业化公司，率先开拓了我国海上、低风速、高海拔等风电领域，率先实现我国风电“走出去”，不断引领行业发展和技术进步。目前，龙源电力已成为一家以开发运营新能源为主的大型综合性发电集团，拥有风电、光伏等新能源发电项目，业务分布于国内 32 个省区市以及加拿大、南非、乌克兰等国家。

截至 2025 年 12 月末，公司累计装机容量为 45,994.29 兆瓦，其中，风电装机 32,147.37 兆瓦，光伏发电及其他可再生能源装机 13,846.92 兆瓦。

三、发行人主要财务数据及指标

报告期内，公司主要财务数据及财务指标如下：

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
资产总额（万元）	**26,526,084.05**	25,710,619.64	22,925,609.06
归属于母公司股东权益（万元）	**7,500,331.60**	7,320,534.99	7,091,786.80
资产负债率（合并）	**66.55%**	66.51%	64.09%
资产负债率（母公司）	**63.10%**	61.72%	61.72%
营业收入（万元）	**3,025,271.29**	3,706,964.66	3,764,191.37
净利润（万元）	**548,784.36**	828,070.69	673,826.65
归属于母公司股东的净利润（万元）	**452,621.68**	634,528.74	624,928.73
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**440,856.31**	571,146.36	624,280.42
基本每股收益（元）	**0.54**	0.75	0.73
稀释每股收益（元）	**0.54**	0.75	0.73
加权平均净资产收益率	**6.08%**	8.68%	9.12%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**2,183,256.61**	1,706,190.58	1,388,423.75

四、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

中信证券指定李泽由、李宁二人作为龙源电力本次向特定对象发行股票的保荐代表人；指定孟宪瑜为项目协办人；指定沈明、王琬迪、陈志昊、易萌、关欣欣、郑依诺为项目组成员。

保荐代表人：	李泽由、李宁
项目协办人：	孟宪瑜
项目经办人：	沈明、王琬迪、陈志昊、易萌、关欣欣、郑依诺
联系地址：	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
联系电话：	027-85355073

（一）项目保荐代表人保荐业务主要执业情况

李泽由：保荐代表人，证券执业编号：S1010720050005，现任中信证券全球

投资银行管理委员会高级副总裁，曾作为项目主办人、负责人、保荐代表人及核心成员参与或负责的股权融资、资产重组的项目包括：陕西能源 IPO 项目、海湾化学 IPO 项目、中航油石油 IPO 项目、中信环境 IPO 项目、甘肃能化可转债项目、北京科锐配股公开发行、中源协和非公开发行、东旭蓝天非公开发行、天能重工非公开发行等项目、山西焦煤发行股份购买资产项目。

李宁，保荐代表人，证券执业编号：S1010719050005，现任中信证券全球投资银行管理委员会执行总经理，曾作为项目负责人或主要成员完成了江瀚新材 A 股 IPO、信德新材 A 股 IPO、宝丰能源 A 股 IPO、三棵树 A 股 IPO、大唐环境 H 股 IPO、方正证券 A 股 IPO、晶澳科技可转债、浙江新能非公开、天宜上佳非公开、晶澳科技非公开、恩捷股份可转债、靖远煤电可转债、节能风电可转债、国投电力非公开、三棵树非公开、通源石油非公开、龙源电力吸收合并 ST 平能项目、新奥股份 2021 年重大资产重组、新奥股份 2019 年重大资产重组、国电电力 2017 重大资产重组、桂冠电力 2015 年重大资产重组、中纺投资 2014 年重大资产重组项目等。

（二）项目协办人保荐业务主要执业情况

孟宪瑜，证券执业编号：S1010115070272，现任中信证券全球投资银行管理委员会高级副总裁。负责或参与的项目包括：三峡能源 IPO、阳光集团 IPO、安达维尔 IPO、龙源电力换股吸并平庄能源、长江电力重大资产重组、国电电力重大资产重组、风帆股份重大资产重组、皖江物流重大资产重组、三峡水利重大资产重组、湖北能源非公开、合盛硅业 2021 年度、2023 年度非公开、长江电力 GDR、三峡集团可交换债、中国石化工集团可交换债项目等。

（三）项目组其他人员情况

本次发行项目组其他成员包括：沈明、王琬迪、陈志昊、易萌、关欣欣、郑依诺。

第二节 发行人主要风险

一、政策和市场风险

（一）宏观经济波动风险

电力行业与宏观经济运行和发展周期具有密切的关系。随着宏观经济的周期性波动，电力市场需求也将随之发生变化，进而对公司的生产经营产生一定程度的影响。如国内经济增速放缓，工业生产及居民生活电力需求将有所减少，进而可能使得电厂发电机组利用小时数下降，直接影响到电厂的生产经营以及盈利能力。若未来电力需求量大幅下降，则可能会对公司的经营发展造成不利影响。

（二）行业政策风险

在“碳达峰、碳中和”政策背景下，国家大力发展风能、太阳能，因地制宜开发水能，加快推进抽水蓄能规模化应用，新能源行业正处于快速发展的时期。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030 年前碳达峰行动方案》《“十四五”现代能源体系规划》《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》《“十四五”可再生能源发展规划》等政策的相继出台为新能源行业的发展指明了方向。近年来，公司抓住政策机遇大力发展，装机规模快速增长，但若未来新能源产业政策发生重大变动，则可能会对公司的经营发展造成不利影响。

（三）市场化交易导致电价波动风险

2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（136 号文），明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。136 号文以 2025 年 6 月 1 日为节点，对存量项目（2025 年 6 月 1 日前投产）实施机制电价衔接现行政策，保障性电量规模与煤电基准价衔接；增量项目（2025 年 6 月 1 日后投产）则通过市场化竞价确定机制电价，规模动态匹配消纳责任权重。同时，建立“多退少补”差价结算机制，市场交易均价与机制电价的差额纳入系统运行费用，稳定企业收益预期。该改革标志着新能源从“政策驱动”转向

“市场驱动”，通过价格信号引导资源优化配置，并重构电力市场供需格局，助力实现“双碳”目标。

随着 136 号文的发布与相关配套政策及方案的实施，新能源上网电量将逐步全面进入电力市场并通过市场交易形成价格，短期内可能会导致公司平均上网电价出现波动，进而使得公司产生收入及业绩波动的风险。

二、业务与经营风险

（一）自然资源条件变化风险

风力、太阳能发电行业受自然资源条件影响较大，主要面临的风险是风能和太阳能资源的年际大小波动。公司风力、太阳能发电站的发电情况与风力和光照等自然条件密切相关，即大风光年发电量高于正常年水平，小风光年低于正常年水平。我国幅员辽阔，区域跨度大，地域间气候条件差异较大，同一时段内各地可能出现不同的大小风光年气候特征。自然资源条件的季节性变化与不确定性，会对公司风力、太阳能发电站的实际发电情况产生重要影响，进而对公司发电量及经营业绩产生影响。

（二）弃风限电及弃光限电风险

由于风力大小、太阳光照强度存在间歇性和波动性的特点，风力、太阳能发电具有一定的随机性。电网需要根据包括风电、光伏在内的各类型发电机组发电量的大小和电网用电量的变化进行实时调度和调整，以确保电力供需平衡。当电网的调峰能力不足，不能完全接受风力、太阳能发电向电网输送的电能时，电网会降低风力、光伏发电机组的发电输出，使得部分风力、太阳能资源无法得到利用。另外，由于部分地区当地消纳能力有限或送出通道受限，目前无法完全接收风力、太阳能发电向电网输送的电能。上述因素可能导致产生弃风限电、弃光限电的现象，从而影响公司发电项目的发电量，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）可再生能源补贴政策及相关措施变化的风险

近年来，可再生能源补贴政策发生多次变化。2020 年以来，国家发展改革委、国家能源局陆续发布多项文件，积极推动平价上网和风电、太阳能发电资源竞争性配置。2020 年 1 月，财政部、国家发展改革委、国家能源局发布《关于

促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》，指出风电、光伏等可再生能源已基本具备与煤电等传统能源平价的条件，要求完善现行补贴方式、完善市场配置资源和补贴退坡机制、优化补贴兑付流程。2021 年 6 月，国家发展改革委发布《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》，2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网；新核准（备案）海上风电项目、光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成。

2022 年 3 月，国家发改委办公厅、财政部办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，在全国范围内开展可再生能源发电补贴核查工作，其中发电企业自查范围为截止到 2021 年 12 月 31 日已并网，有补贴需求的风电、集中式光伏发电和生物质发电项目。2022 年 9 月，前述三部门联合发布《关于明确可再生能源发电补贴核查认定有关政策解释的通知》。2023 年 1 月，国家电网和南方电网分别公布第一批可再生能源发电补贴合规项目清单。

截至 **2025 年末**，公司未纳入第一批补贴合规清单的项目数量为 104 个，涉及的装机容量为 718 万千瓦，占公司整体装机容量的比例为 **15.60%**，对应项目的补贴收入合计占报告期内累计收入的比例约为 **10.01%**。前述 104 个项目中，未纳入补贴目录的项目数量为 28 个，涉及的装机容量为 260 万千瓦，占公司整体装机容量的比例为 **5.64%**。

若后续可再生能源补贴政策进一步发生变化，或补贴核查工作的进展，导致公司部分可再生能源项目最终无法纳入全口径合规清单或无法进入补贴目录，则公司存在无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险，进而对公司可再生能源补贴收入产生不利影响，且公司部分可再生能源资产可能存在减值风险。

（四）安全生产风险

公司主营新能源发电业务，随着业务发展的同时还拥有众多在建工程项目。在相关项目建设、生产和运营的过程中，存在因设备故障、自然灾害等造成设备损坏，从而导致生产中断或财产损失的风险，亦存在触电、高空坠落、物体打击、有限空间作业等安全风险。若发生安全生产事故，将可能对公司的生产经营产生

不利影响。

（五）土地房产相关风险

公司拥有遍布全国多个区域的风电和太阳能发电项目，以及多地区的分公司、子公司，因此需要较多的土地、海域及房产，占地面积较大，涉及用地性质和权属情况复杂。由于公司发电项目数量持续增长，相关权属证照办理工作受当地土地规划、用地指标等客观因素影响较大，且公司仍存在部分已投产发电项目未取得权属证书的情况，未来存在受到相关主管部门处罚的风险，可能对公司生产经营造成不利影响。

（六）行政处罚风险

公司所处行业为电力行业，电力行业项目受到发改、规划、土地、能源、环保等诸多政府部门的监管，上述部门对项目的规划、建设、运营等各个环节均设置严格的法规和标准要求。由于涉及面广、标准严格，电力项目在执行过程中容易因环保污染、生产安全、未批先建等原因受到行政处罚，增加了项目的合规风险和运营成本。报告期内发行人及其子公司存在被行政处罚的情况，相关行政处罚所涉违法行为不属于重大违法行为。若发行人及其子公司未来不能严格依据相关法律法规要求合规生产或经营，则可能面临行政处罚风险，并对公司日常经营、业绩、声誉等造成不利影响。

三、财务风险

（一）资产负债率上升的风险

电力行业是资金密集型行业，公司及下属子公司在项目建设过程中，具有投资规模大、部分项目建设周期长的特点。报告期各期末，公司资产负债率较高，分别为 64.09%、66.51%和 66.55%。公司资产负债率较高的主要原因是近年来投资项目较多，且主要通过银行贷款等债务融资方式解决资金需求。随着公司业务规模的扩张，若资产负债率未来进一步提升，将可能导致公司面临一定的财务压力与风险，可能对公司生产经营造成不利影响。

（二）股东即期回报被摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加。由于募集

资金投资项目的建设与综合效益的产生需要一定时间，短期内公司净资产收益率及每股收益可能有所下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。公司特提请广大投资者注意公司即期回报被摊薄的风险，同时公司就即期回报被摊薄制定的填补措施不等同于对公司未来利润做出保证。

（三）上网电价变动导致的业绩波动风险

2020 年以来，国家发展改革委、国家能源局陆续发布多项文件，积极推动平价上网和风电、太阳能发电资源竞争性配置。2024 年 11 月，在国家能源局的统筹组织下，中国电力企业联合会联合多家单位共同发布《全国统一电力市场发展规划蓝皮书》，明确了全国统一电力市场发展的“路线图”和“时间表”，即 2025 年初步建成、2029 年全面建成、2035 年完善提升。2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（136 号文），明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。

受上述因素影响，公司报告期内新能源平价项目增加、市场交易规模扩大，以及结构性因素等综合导致平均上网电价呈现波动下降的趋势，报告期内，公司新能源发电业务的平均上网电价分别为 447 元/MWh、445 元/MWh 和 395 元/MWh。目前，多个省及地区已针对 136 号文出台实施方案或征求意见稿，发电企业参与电力交易的比例也将逐步提高。因此，若政策的实施带来市场交易电价出现较大波动，可能对公司的平均上网电价与业绩增加一定的不确定性，造成业绩波动的风险。

（四）税收政策调整的风险

报告期内，公司风力生产的电力产品适用增值税即征即退等税收政策。2025 年 10 月 17 日，财政部、海关总署和国家税务总局发布《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025 年第 10 号），将对风力生产的电力产品所享受的增值税退税金额产生一定影响。如果未来相关税收优惠政策或法律法规出现变动，公司所享受的全部或部分税收优惠政策出现调整或取消，将可能会对公司经营业绩带来不利影响。

（五）业绩下滑的风险

2025 年，公司实现营业收入 **3,025,271.29 万元**，较上年同期减少 **18.60%**；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 **440,856.31 万元**，较上年同期减少 **22.81%**。公司**最近一年**营业收入及净利润的下降主要由于 2024 年下半年所属火电子公司出表影响，2025 年不再从事火电业务，以及平价风电项目增加、参与市场化交易规模扩大等使得风电分部平均电价下降，同时本期因风资源下降导致风电平均利用小时数下降共同影响所致，与同行业可比公司的总体趋势基本一致。

最近一年的业绩下滑并未改变公司的行业地位，不会导致公司主营业务、经营模式等发生重大变化，也不会形成短期内不可逆转的大幅下滑。但若未来市场化形成的交易电价出现较大波动，或自然资源条件变化导致利用小时出现波动，叠加可再生能源补贴政策及相关措施变化和税收政策调整相关因素，可能会对公司的收入及经营业绩造成不利影响。

（六）可再生能源补贴回款周期长的风险

公司应收可再生能源补贴款项呈现总体规模较大且回款周期较长的特点，亦为行业内企业的共性特点。可再生能源补贴资金发放周期较长，客观上导致公司应收可再生能源补贴规模逐年增大。

若未来财政部对于可再生能源补贴发放周期延长，或因市场环境变化导致补贴款结算周期延长，可再生能源补贴款的发放情况无法得到持续的改善，将对公司经营现金流入造成不利影响，导致可再生能源补贴款的发放情况未能与公司现金流需求匹配，将对公司生产经营及财务状况产生不利影响。

四、募集资金投资项目风险

（一）募投项目实施及效益风险

本次发行的募集资金将用于“海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目”和“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目”，建设规模共计 150 万千瓦，均属新能源项目中收益率良好的重点优质项目。本次募集资金投资项目的实施将提升公司的综合实力及盈利能力，预计会为公司未来带来良好的投资收益。

其中，“海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目” 资本金财务内部收益率为 8.01%,效益测算在考虑限电等因素的影响下,假设年上网电量为 131,530 万 kWh，年利用小时数为 2,633 小时，并已考虑《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025 年第 10 号）增值税政策调整影响；效益测算所使用的平均含税上网电价为 0.4198 元/kWh，即海南省燃煤标杆上网电价核减辅助服务费后的上网电价。根据海南省发改委出具的《关于海上风电项目场址认定的函》，本项目属于海南省竞争性配置海风项目。根据《海南省发展和改革委员会关于印发<海南省深化新能源上网电价市场化改革实施方案>的通知》（琼发改价格〔2025〕969 号），已开展竞争性配置但未于 2025 年 6 月 1 日前投产的海上风电项目，2026 年底前投产项目机制电价参照竞争性配置方案规定执行，即以当地燃煤上网标杆电价为基准价，机制电量规模为上网电量的 80%，机制执行期限为 20 年。

“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目” 资本金财务内部收益率为 6.23%，效益测算在考虑限电等因素的影响下，假设年上网电量为 203,181 万 kWh，年利用小时数为 2,030 小时，并已考虑《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局 2025 年第 10 号）增值税政策调整影响；效益测算所使用的平均含税上网电价为 0.2665 元/kWh，即宁夏燃煤标杆上网电价增加共享储能服务费并核减辅助服务费后的上网电价，系依据“宁湘直流”配套电源三方协议约定的机制制定。

在项目投资的实施过程中，可能出现项目延期、投资超支、设备达不到设计指标、运行不稳定、资产权属证书办理进度滞后等问题，都可能影响到项目的可行性和实际的经济效益；项目建成后，其实际运行能力受设备的运行状况、气候变化等因素的影响，项目运营效益也可能因上网电价及电力消纳、**税收**政策调整、相关经济产业政策环境、市场环境、经济发展的周期性变化等因素而受到影响。若前述因素发生较大变化，募集资金投资新建项目的实际建设进度、生产能力和经营效益可能与目前预期存在一定差异，存在项目不能如期完成或实际盈利水平不达预期的风险，进而会对公司的经营业绩造成一定的影响。

尽管公司对于本次发行的募集资金投资项目已进行了充分、审慎的研究与论证，但仍可能会受到国家产业政策、行业发展情况、工程进度等因素的影响，进

而导致项目周期滞后、实施效果未及预期等情况出现。

（二）募投项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险

本次募集资金投资项目建成后，资产规模将增加，各年折旧摊销费用相应增加。募投项目建成达产后，以发行人 **2025 年**并假设未来保持不变的营业收入及净利润水平测算，本次募集资金投资项目年度新增折旧及摊销费用最高影响金额为 43,078.00 万元，占考虑募投项目后的预计营业收入和预计净利润的比例最大值分别为 **1.38%、7.75%**（不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断）。如果市场环境发生重大不利变化，公司募投项目产生经营效益不及预期，无法有效覆盖新增折旧摊销金额，则公司将面临折旧摊销费用增加而导致公司盈利能力下降的风险。

（三）募投项目电力消纳风险

本次发行的募集资金将用于“海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目”和“‘宁湘直流’配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目”，本次募投项目对应的受电区域均具有持续增长的用电需求，为新增电力的消纳提供良好的市场空间。公司本次募投项目的可行性分析是基于当前宏观环境、产业政策、下游需求、市场竞争的判断等因素作出的，如果未来区域经济发展增速减缓，下游用电需求可能出现下降，同时，未来潜在竞争者的加入可能对项目所在区域的电力市场竞争环境带来变化，导致新增电力无法充分消纳，从而对募投项目的实施效果以及公司的经营业绩产生不利影响。

五、与本次向特定对象发行股票相关的风险

（一）本次向特定对象发行股票的审批风险

本次向特定对象发行 A 股股票尚需经中国证监会作出同意注册决定后方可实施，能否取得相关注册，以及最终取得注册的时间均存在不确定性。因此，本次发行方案能否最终成功实施存在不确定性。

（二）股票价格波动风险

本次向特定对象发行 A 股股票将对公司未来的生产经营和盈利情况产生一定影响，公司基本面的变化将可能影响股票的价格。另外，股票的价格还受到国

家宏观经济状况、行业景气程度、投资者心理预期等多种因素影响，可能出现股价波动在一定程度上背离公司基本面的情况，提请投资者关注相关风险。

第三节 本次发行情况

一、股票发行的种类和面值

本次发行的股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

二、发行方式和发行时间

本次发行的股票全部采用向特定对象发行 A 股股票的方式，公司将在取得中国证监会同意注册后择机发行。

三、发行对象及认购方式

本次发行的发行对象不超过 35 名（含本数），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者等机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或者其他合法组织。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将根据申购报价情况，由公司董事会或其授权人士根据股东会的授权与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按照新的规定进行调整。

所有发行对象均以同一价格、以人民币现金方式认购本次发行的股票。

四、定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日。本次发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%，且不低于本次发行前公司最近一期经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产（资产负债表日至发行日期间若公司发生除权、除息事项的，每股净资产作相应调整）。

定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总量。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发现金股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次向特定对象发行股票的发行价格将作相应调整。

调整方式如下：

派发现金股利：P1=P0-D；

送红股或转增股本：P1=P0/（1+N）；

派发现金同时送红股或转增股本：P1=（P0-D）/（1+N）；

其中，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数，P1 为调整后发行价格。

本次发行的最终发行价格在本次发行申请并经中国证监会同意注册后，由公司董事会或其授权人士根据股东会的授权与保荐人（主承销商）按照法律法规和监管部门的要求，以竞价方式，根据发行对象申购报价的情况协商确定，但不低于前述发行底价。

五、发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本 8,359,816,164 股的 30%，即不超过 2,507,944,849 股（含本数），且不超过在公司 2024 年度股东大会、2025 年第 1 次 A 股类别股东大会、2025 年第 1 次 H 股类别股东大会审议通过的关于增发公司股份的一般性授权范围。在前述范围内，最终发行数量将在本次发行经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会或其授权人士根据股东会的授权结合最终发行价格与保荐人（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发现金股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项导致发行价格变化，则本次向特定对象发行 A 股股票数量将相应调整。

若本次发行的股份总数因法律法规、监管政策变化或根据中国证监会注册文件的要求予以调整的，则本次发行的股份总数及募集资金总额届时将相应调整。

六、限售期

本次发行对象认购的股份自本次发行结束之日起六个月内不得转让，相关法规及规范性文件对向特定对象发行的股份限售期另有规定的，依其规定。发行对象认购的股份由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因所衍生取得的股份亦

应遵守上述限售期安排。若上述股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述股份限售期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的相关规定。

七、滚存未分配利润的安排

本次发行前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后的公司全体股东按本次发行完成后各自所持公司股份比例共同享有。

八、决议的有效期

本次发行决议的有效期为公司股东会审议通过本次发行相关议案之日起十二个月内。

九、上市地点

本次发行的股票将在深交所主板上市。

十、募集资金用途

公司本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金总额不超过人民币 50.00 亿元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将投资于以下项目：

单位：亿元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	募集资金 拟投入金额
1	海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	51.67	25.00
2	“宁湘直流”配套新能源基地沙坡头 100 万千瓦风电项目	42.72	25.00

在本次向特定对象发行 A 股股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

第四节 本次发行履行的决策程序

2025 年 10 月 29 日，公司召开第六届董事会 2025 年第 1 次会议，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案》《关于公司本次向特定对象发行 A 股股票方案的议案》《关于<龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票预案>的议案》《关于<龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案论证分析报告>的议案》《关于<龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告>的议案》《关于<龙源电力集团股份有限公司前次募集资金使用情况报告>的议案》《关于公司设立募集资金专用账户的议案》《关于公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报情况与采取填补措施及相关主体承诺的议案》《关于提请股东会授权董事会或其授权人士全权办理向特定对象发行 A 股股票具体事宜的议案》等与本次发行相关的议案。

2025 年 12 月 2 日，国务院国资委出具了《国务院国资委关于龙源电力集团股份有限公司非公开发行 A 股股份有关事项的批复》（国资产权〔2025〕510 号），对公司本次向特定对象发行 A 股股票事宜进行批复。

2025 年 12 月 23 日，公司召开 2025 年第 2 次临时股东会，会议表决通过本次向特定对象发行 A 股股票相关各项议案，并授权董事会及其授权人士全权办理本次发行具体事宜。

公司董事会和股东会决议等文件已在中国证监会指定信息披露网站及指定的信息披露媒体进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。

综上，保荐人认为：发行人上述决策行为均符合《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》等有关法律法规、规章及规范性文件的相关规定，除本次发行尚需经中国证监会作出同意注册外，公司已就本次发行履行了其他必要的决策程序。

第五节 保荐人与发行人的关联关系

一、中信证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至 2025 年 12 月 31 日，本保荐人自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户及重要子公司（包括华夏基金）持有发行人股份合计 2,330,930 股，占发行人总股本的比例为 0.03%。

截至 2025 年 12 月 31 日，本保荐人自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户及重要子公司（包括华夏基金）持有发行人重要关联方中国神华股份合计 155,864,048 股，占中国神华总股本的比例为 0.73%。

截至 2025 年 12 月 31 日，本保荐人自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户及重要子公司（包括华夏基金）持有发行人重要关联方国电电力股份合计 151,955,924 股，占国电电力总股本的比例为 0.85%。

截至 2025 年 12 月 31 日，本保荐人自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户及重要子公司（包括华夏基金）持有发行人重要关联方长源电力股份合计 9,756,933 股，占长源电力总股本的比例为 0.28%。

截至 2025 年 12 月 31 日，本保荐人自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户及重要子公司（包括华夏基金）持有发行人重要关联方龙源技术股份合计 2,343,794 股，占龙源技术总股本的比例为 0.45%。

截至 2025 年 12 月 31 日，本保荐人自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户及重要子公司（包括华夏基金）持有发行人重要关联方英力特股份合计 6,130,202 股，占英力特总股本的比例为 1.56%。

经核查，本保荐人及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份比例为 0.03%。根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，本保荐人与发行人之间并未因上述关系而构成关联保荐；本保荐人与发行人之间存在的上述关系不影响保荐人公正履行保荐职责。

二、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有中信证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

截至 2025 年 12 月 31 日，除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有中信证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

三、中信证券的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员持有发行人或其控股股东、实际控制人及其重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及其重要关联方任职的情况

截至 2025 年 12 月 31 日，中信证券指定的保荐代表人及其配偶、中信证券董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职等可能影响公正履行保荐职责的情形。

四、中信证券的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至 2025 年 12 月 31 日，中信证券的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供异于正常商业条件的担保或者融资等情况。

五、中信证券与发行人之间的其他关联关系

截至 2025 年 12 月 31 日，中信证券与发行人之间不存在可能影响保荐人公正履行保荐职责的其他关联关系。

第六节 保荐人承诺事项

一、保荐人对本次上市保荐的一般承诺

保荐人已按照法律法规和中国证监会及深交所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。根据发行人的委托，保荐人组织编制了申请文件，同意推荐发行人证券发行并上市，并据此出具本上市保荐书。

二、保荐人对本次上市保荐的逐项承诺

本保荐人就如下事项做出承诺并自愿接受深交所的自律监管：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深交所有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》等采取的监管措施；

（九）遵守中国证监会规定的其他事项；

（十）自愿接受深交所的自律监管。

第七节 保荐人对发行人持续督导工作的安排

事项	工作安排
一、持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后一个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	根据有关上市保荐制度的规定精神，协助发行人进一步完善、执行有关制度，保证发行人资产完整和持续经营能力
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	根据有关上市保荐制度的规定，协助发行人进一步完善防止其董事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	根据有关上市保荐制度的规定，协助发行人进一步完善和规范保障关联交易公允性和合规性的制度，保荐代表人适时督导和关注发行人关联交易的公允性和合规性，同时按照有关规定对关联交易发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	保荐代表人在信息披露和报送文件前事先审阅发行人的信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件，以确保发行人按规定履行信息披露义务
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	根据有关上市保荐制度的规定，协助发行人进一步完善和规范为他人提供担保等事项的制度，保荐代表人持续关注发行人为他人提供担保等事项，发行人有义务及时向保荐代表人披露有关拟进行或已进行的担保事项，保荐人将对发行人对外担保事项是否合法合规发表意见
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查
二、保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	保荐人应督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度；督导发行人有效执行并完善防止董事、高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见；督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向证监会、证券交易所所提交的其他文件；持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项；持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见；根据监管规定，对发行人进行定期现场检查，并在发行人发生监管规定的情形时，对发行人进行专项检查；就募集资金使用情况、限售股份上市流通、关联交易、对外担保（对合并范围内的子公司提供担保除外）、委托理财、提供财务资助（对合并范围内的子公司提供财

事项	工作安排
	务资助除外）、风险投资、套期保值等业务以及交易所或者保荐人认为需要发表独立意见的其他事项发表独立意见；相关法律及其它监管规则所规定及保荐协议约定的其他工作等
三、发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	对于保荐人在持续督导期内提出的整改建议，发行人应会同保荐人认真研究核实后并予以实施；对于保荐人有充分理由确信发行人可能存在违反违规行为或其他不当行为，其他中介机构出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规或者其他不当情形，保荐代表人在履行持续督导职责过程中受到非正当因素干扰或发行人不予以配合的，发行人应按照保荐人要求做出说明并限期纠正
四、其他安排	无

第八节 保荐人认为应当说明的其他事项

无。

第九节 保荐人对本次证券发行上市的推荐结论

作为龙源电力 2025 年度向特定对象发行 A 股股票的保荐人，中信证券遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《发行注册管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等相关法律、法规、政策和通知的规定，对发行人本次发行有关事项进行了充分的尽职调查与审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人独立审计师充分沟通，并经内核委员会评审。在此基础上，本保荐人认为：

龙源电力本次向特定对象发行 A 股股票并上市符合《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》等法律法规的有关规定，本次募集资金投向符合国家产业政策，符合公司经营发展战略，有利于促进公司持续发展。中信证券同意保荐龙源电力本次向特定对象发行 A 股股票并上市。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之上市保荐书》之签章页）

保荐代表人：

李泽由

李　宁

项目协办人：

孟宪瑜

中信证券股份有限公司

2026 年 7 月 8 日

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之上市保荐书》之签章页）

内核负责人：

邱志千

中信证券股份有限公司

2026 年 7 月 8 日

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之上市保荐书》之签章页）

保荐业务负责人：

孙 毅

中信证券股份有限公司

2026 年 7 月 8 日

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于龙源电力集团股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之上市保荐书》之签章页）

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2026 年 1 月 8 日